

ISSN 1729 – 536X



№ 2 (42) 2011

Издается с января 1998 г



До 18 июля 2006 года
выходил под названием
«Вестник Павлодарского университета»

**ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЕУАЗИЯ
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ**

Ғылыми журнал

**ВЕСТНИК ИННОВАЦИОННОГО
ЕВРАЗИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Научный журнал

Павлодар



Редакциялық алқа төрағасы –Фрезоргер А. Д., техн. ғыл. докторы,
ҚР ғылымына еңбек сіңірген қайраткер**Председатель редакционного совета –**Фрезоргер А.Д., д-р техн. наук,
заслуженный деятель науки РК**Редакциялық алқа төрағасының орынбасары -**

Никитин Е. Б., вет. ғыл. докторы

Заместитель председателя редакционного совета -

Никитин Е.Б., д-р вет. наук

Редакциялық алқа**ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР**Фрезоргер Л.А., экон. ғыл. докторы;
Шеломенцева В.П., әлеум. ғыл. докторы; Елисеев В.М.,
экон. ғыл. канд.; Кашук Л.И., экон. ғыл. канд.; Арынова
З.А., экон. ғыл. канд.**ФИЛОЛОГИЯ ҒЫЛЫМДАРЫ**Бейсембаев А.Р., филол. ғыл. докторы; Шнайдер В.А.,
филол. ғыл. канд.; Алиясова А.В., филол. ғыл. канд.;
Зенкова Т.В., филол. ғыл. канд.**ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ ПСИХОЛОГИЯ**Әбдікәрімов Б.А., пед. ғыл. докторы;
Россинский Ю.А., мед. ғыл. докторы; Мұбараков А.М.,
пед. ғыл. докторы; Сергеева В.В., пед. ғыл. канд.;
Сатынская А.К., пед. ғыл. канд.; Раклова Е.М., психол.
ғыл. канд.; Мальгина Л.Ф., психол. ғыл. канд.**ҚОҒАМДЫҚ ҒЫЛЫМДАР**Силин А.Н., әлеум. ғыл. докторы; Симонов С.Г., әлеум.
ғыл. докторы; Рудица Н.Б., әлеум. ғыл. канд.; Дуабеков
Т.Д., заң. ғыл. канд.; Сыздыкова Д.Т., филос. ғыл.
канд.**ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР****Энергетика**Глазырин А.И., техн. ғыл. докторы; Иванова Е.В., техн.
ғыл. докторы; Никифоров А.С., техн. ғыл. канд.;
Мельников В.Ю., техн. ғыл. канд.**Металлургия**Никитин Г.М., техн. ғыл. докторы; Ибраев И.К., техн.
ғыл. докторы; Нұрмағанбетов Ж.О., техн. ғыл. докторы;
Калиакпаров А.Г., техн. ғыл. канд.**Азық-түлік өнімдерінің технологиясы**Фрезоргер А.Д., техн. ғыл. докторы, Камербаев А.Ю.,
техн. ғыл. докторы, Гаврилова Н.Б., техн. ғыл. докторы;
Никитин Е.Б., вет. ғыл. докторы; Овсянникова В.А.,
техн. ғыл. канд.**ВЕТЕРИНАРЛЫҚ ЖӘНЕ****АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ҒЫЛЫМДАРЫ**Никитин Е. Б., вет. ғыл. докторы; Мұстафин А.О., вет.
ғыл. докторы; Проскурина Л.И., вет. ғыл. докторы;
Қанапьянов К.Е., а.-ш. ғыл. докторы; Төлеубаев Б.Ә.,
а.-ш. ғыл. канд.; Омаров М.М., а.-ш. ғыл. канд.**ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ**Әбимолдина С.Т., биол. ғыл. докторы; Мұбараков
А.М., пед. ғыл. докторы; Исмоилов Д., физ.-мат. ғыл.
докторы; Қайдаров Қ.Қ., физ.-мат. ғыл. канд.; Нұрғалиев
Ж.А., хим. ғыл. канд.; Химич Г.З., биол. ғыл. канд.**Редакционная коллегия****ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**Фрезоргер Л.А., д-р экон. наук; Шеломенцева В.П.,
д-р социол. наук; Елисеев В.М., канд. экон. наук;
Кашук Л.И., канд. экон. наук; Арынова З.А. канд.
экон. наук**ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**Бейсембаев А.Р. д-р филол. наук; Шнайдер В.А., канд.
филол. наук; Алиясова А.В., канд. филол. наук;
Зенкова Т.В., канд. филол. наук**ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ**Абдыкаримов Б.А., д-р пед. наук; Россинский Ю.А.,
д-р мед. наук; Мұбараков А.М., д-р пед. наук;
Сергеева В.В., канд. пед. наук; Сатынская А.К., канд.
пед. наук; Раклова Е.М., канд. психол. наук; Мальгина
Л.Ф., канд. психол. наук**ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ**Силин А.Н., д-р социол. наук; Симонов С.Г.,
д-р социол. наук; Рудица Н.Б., канд. социол. наук;
Дуабеков Т.Д., канд. юрид. наук; Сыздыкова Д.Т.,
канд. филос. наук**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ****Энергетика**Глазырин А.И., д-р техн. наук; Иванова Е.В., д-р техн.
наук; Никифоров А.С., д-р техн. наук; Мельников
В.Ю., канд. техн. наук**Металлургия**Никитин Г.М., д-р техн. наук; Ибраев И.К., д-р техн.
наук; Нурмағанбетов Ж.О., д-р техн. наук;
Калиакпаров А.Г., канд. техн. наук**Технология продовольственных продуктов**Фрезоргер А.Д., д-р техн. наук, Камербаев А.Ю., д-р
техн. наук; Гаврилова Н.Б., д-р техн. наук;
Никитин Е.Б., д-р вет. наук; Овсянникова В.А., канд.
техн. наук**ВЕТЕРИНАРНЫЕ****И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**Никитин Е.Б., д-р вет. наук; Мұстафин А.О., д-р вет.
наук; Проскурина Л.И., д-р вет. наук; Конопьянов
К.Е., д-р с.-х. наук; Тулеубаев Б.А., канд. с.-х. наук;
Омаров М.М., канд. с.-х. наук**ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ**Абимолдина С.Т., д-р биол. наук; Мұбараков А.М.,
д-р пед. наук; Исмоилов Д., д-р физ.-мат. наук;
Қайдаров Қ.Қ., канд. физ.-мат. наук; Нұрғалиев Ж.А.,
канд. хим. наук; Химич Г.З., канд. биол. наук

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кенжеболатова М.Ш., Жалтырова О.И. <i>Проблемы развития зернового комплекса и пути их решения в современных условиях</i>	7
Крутик А.Б. <i>Генезис развития предпринимательской деятельности</i>	9
Притворова Т.П. Казизова Г.С. <i>Количественный и качественный анализ социального обслуживания населения в домах-интернатах Павлодарской области</i>	15
Акишев А. Т. <i>Қаржы тұрақтылығының типін абсолюттік көрсеткіш арқылы анықтау</i>	19
Кайдарова Л.К., Оразбаев Е.Ж. <i>Мировой опыт развития кооперации в системе производства, переработки и реализации продукции животноводства в развитых странах</i>	22
Комаров О.Е. <i>Децентрализация государственного управления как условие развития местного самоуправления в Республике Казахстан</i>	27
Кузекова А.А., Емельянов П.А. <i>Перспективные направления повышения эффективности управления брендом АО «Казахтелеком»</i>	33
Муталляпова Ш.Е. <i>Экономикалық-математикалық есептерді шығаруда компьютерлік технологияларды қолдану</i>	36
Попп Л.А. <i>Оптимизация планирования и нормирования производственных запасов организаций железнодорожного транспорта</i>	43
Абишева Г.О. <i>Павлодар облысындағы ауыл шаруашылық өнімдерін қайта өңдеуде инновациялық технологияларды ендіру</i>	49
Бупежанова Б.Б. <i>Сущность, место и роль малого предпринимательства в экономике Республики Казахстан</i>	51
Дробышева Н.Ю. <i>Методологические аспекты оценки интеллектуальной собственности</i>	56
Жумабаева Э.Д. <i>Оценка механизма налогообложения малого бизнеса в Республике Казахстан</i>	61
Кайдарова Г.А., Темирбаева К.Ж. <i>Сущность и классификация финансовых инструментов</i>	64
Кайдарова Г.А. <i>Перспективы развития инновационного механизма в сельскохозяйственном производстве Казахстана</i>	67
Кочубей Н.Б. <i>Налоговая система Республики Казахстан: этапы реформирования, характеристика современного состояния</i>	70
Лухманова А.С. <i>Теоретические и методологические аспекты оценки уровня жизни населения</i>	76
Полетаева Н.К. <i>Реструктуризация как механизм финансового оздоровления коммерческих банков</i>	79

Стародубцева Е.Л. <i>От понятия «конкурентоспособность организации» к понятию «конкурентоспособность вуза»</i>	84
Табикинова К.Е. <i>К диалогу власти и неправительственного сектора</i>	85
Темиргалина Г.М. <i>Роль финансового регулирования в развитии предпринимательской деятельности</i>	88
Титова Е.Г. <i>Макроэкономические основы антикризисного управления предприятием</i>	90

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Дубровин П.В., Доброродный В.Ф. <i>О структуре и кинематике одной шестизвенной группы Ассура</i>	93
Зайцева Н.М., Сарина А.Ж. <i>Программная реализация алгоритма оценивания тестовых заданий открытой формы</i>	96
Иванцов В.В. <i>Использование Web-технологий при создании тестовых вопросов</i>	100
Козориз С.Е., Третьякова Т.И., Тамошин В.Г. <i>Использование информационных технологий для расчета тарифов на перевозку пассажиров автобусным транспортом</i>	104
Кравченко Р.В., Зайцева Н.М. <i>Методология построения системы проверки корректности вводимой первичной информации</i>	108
Лумпов С.В. <i>Использование Web-технологий в разработке автоматизированной компьютерной системы учета оборудования</i>	111
Мануковский А.В., Пантелеев М.Ю. <i>Использование технологии Bluetooth при построении распределённых управляющих систем</i>	113
Масюк Е.В. <i>Описание параметров алгоритма отбора тестовых вопросов в программах тестирования по спецификации QT1</i>	117
Пантелеев М.Ю. <i>Открытая архитектура «умный дом»</i>	120
Подольян С.В. <i>Особенности разработки программы «Зарплата и кадры» на основе платформы 1С: Бухгалтерия 8.0</i>	123
Салий Т.М., Иванцов В.В. <i>Использование клиент-серверной архитектуры и Web-технологий в системах тестирования</i>	127

ЭНЕРГЕТИКА

Чернетченко Г.Б., Плевако А.П., Шупеева Ш.М. <i>«Кипящий слой» решает проблемы энергетики и экологии</i>	131
--	-----

МЕТАЛЛУРГИЯ

Зайцева Н.М., Каулина Е.К. <i>Моделирование теплотребления шихты в зависимости от влажности и химического состава</i>	133
---	-----

Камбаров Ж.К. <i>Изучение распределения примесей в металлургическом ковше технология продовольственных продуктов</i>	137
--	-----

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ

Проскурина А.С., Никитин Е.Б. <i>Характеристика экспресс-метода определения степени свежести мяса птицы</i>	141
Қасымов С.Қ. <i>Et өнімдері өндірісіне қалдықсыз шикізатты қолдану технологиясын енгізуді жетілдіру...</i>	
143 Дубровина Т.Н., Овсянникова В.А. <i>Определение состава закваски для производства детского пробиотического продукта</i>	144

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алиясова А.В., Азарова Е.Е., Анисимова Д.А. <i>Changing of the gender sensitivity of english language</i>	149
---	-----

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Альмуханова Р.Т. <i>Понятие «личность правонарушителя» в социологической науке</i>	152
Омербаев А.С. <i>Республика Казахстан как правовое государство на современном этапе общественного развития</i>	154
Омарова Р.З. <i>Судебная власть в Республике Казахстан – гарант защиты прав человека</i>	156
Санасыров Н.Т. <i>Проблемы организации труда осужденных в исправительных учреждениях</i>	160
Семенова А.Е. <i>Человек как источник информации в правоохранительной деятельности</i>	162
Смирнова Т.И. <i>Социологическое исследование правовых знаний среди студентов неюридических специальностей</i>	167

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

Тарасовская Н.Е. <i>Заслуги А.О. Соломатина в области методики преподавания биологии</i>	170
Ким Б.И. <i>Инновационная технология знаниевых тестов и обучающего тестирования</i>	177
Бород И.Ф. <i>Kommunikative spiele beim deutschunterricht</i>	182
Воронова В.М. <i>Характер отклоняющегося поведения в трудовом коллективе как следствие влияния социально-экономических условий</i>	185
Зеленцова В. <i>Классификация причин межличностного конфликта в организации</i>	190
Илюсизова А.А. <i>Технология проектного обучения как основа формирования профессиональной деятельности учителя географии</i>	192
Надеин А.В. <i>К вопросу о психологических особенностях девиантного поведения подростков</i>	196

Фоминых А.Д., Максимов В.С.

Мультимедийная презентация как средство формирования лексических навыков на уроках английского языка в начальной школе..... 198

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Абдуллаева Х.Г.

Распространение крустацеозов среди рыб в Азербайджане 204

Гасымов Э.К., Кулиева Н.Т., Эйюбова Г.М., Алиярбекова А.А.

Ультраструктурные показатели участия мононуклеарных фагоцитов в формировании эндотоксемического отека в коре головного мозга, спинальных ганглиях и периферических нервах 207

Соломатин А.О.

Система ландшафтных адаптаций материковых позвоночных: водные 213

Соломатин А.О.

Система ландшафтных адаптаций материковых позвоночных: степные..... 217

Дзоз Е.Н.

Питание - как один из компонентов, составляющих здоровый образ жизни студентов 221

Лукашенко О.П.

Случай лимфопротеративного заболевания в детском отделении туберкулезного диспансера 222

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

Химич Г.З.

Научно-практическая конференция «Компетентностный подход в современном образовании»: интернет-форум..... 224

Экономические науки

УДК 657 (075.8)

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЗЕРНОВОГО КОМПЛЕКСА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

М.Ш. Кенжеболатова, д-р экон. наук, зав. кафедрой «Экономическая теория и право»

Агротехнический университет им С. Сейфуллина (г. Астана)

О.И. Жалтырова, ст. преподаватель, кафедра «Учет и аудит»

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Бұл мақалада инновациялық үрдістің дамуын мемлекеттік реттеуді қосатын астық кешенінің даму проблемасын шешуге жүйелі қадам жасауды қосатын астық кешенінің даму проблемасы қарастырылған.

В научной статье рассматриваются проблемы развития зернового комплекса в рамках системного подхода, включающего регулирование государством развития инновационных процессов, подготовки кадров, перспективного планирования.

The problems of the grain complex in the frame of the system approach including the state regulation of the development of innovative processes, personnel training and perspective planning are considered in the scientific article.

Зерновое хозяйство – главная отрасль земледелия Казахстана. В последние годы общие посевы зерновых культур занимали свыше 80% посевной площади сельскохозяйственных культур.

В Казахстане производится 13,5-20,1 млн. тонн зерна, что дает право стране находиться на третьем месте в СНГ после России и Украины. Средняя урожайность зерна составляет 1,0-1,3 тонн/га. Рост производства зерна способствует увеличению объемов его реализации и повышению доходности отрасли. В среднем отгружается на экспорт 2,8-7,0 млн. тонн зерна.

Наличие зерновых и бобовых (на зерно) культур в разрезе областей на 1 января 2010 года представлено в таблице 1.

Таблица 1- **Наличие зерновых и бобовых (на зерно) культур в разрезе областей на 1 января 2010 года**

	Всего	В %	в том числе			
			в сельскохозяйств-ственных предприятиях	в крестьянских (фермерских) хозяйствах	в хлебоприемных пунктах и элеваторах	на мелькомбинатах и других предприятиях
Республика Казахстан	16 452 218	100	5 285 863	2 370 772	7 861 597	933 986
В %	100		32	14	48	6
Акмолинская	4 381 225	27	1 569 754	304 951	2 485 391	211 29
Актюбинская	368 852	2	120 589	52 363	167 804	28 096
Алматинская	298 982	2	170 063	119 013	9 906	-
Атырауская	194	0	194	-	-	-
Западно-Казахстанская	363 884	2	33 497	62 309	182 505	85 573
Жамбылская	147 588	1	43 630	39 315	1 289	63 354
Карагандинская	473 499	3	163 011	148 595	85 438	76 455
Костанайская	4 163 446	25	1 072 963	564 778	2 443 624	82 081
Кызылординская	139 715	1	71 767	17 591	47 185	3 172
Южно-Казахстанская	85 160	0	12 642	105	-	72 413
Павлодарская	671 521	4	231 183	268 929	153 460	17 949
Северо-Казахстанская	4 522 734	28	1 605 863	530 709	1 954 859	431 303
Восточно-Казахстанская	647 656	4	190 667	262 094	169 525	25 370
г. Астана	170 814	1	40	-	160 611	10 163
г. Алматы	16 948	0	-	20	-	16 928

Северный Казахстан - основной регион в республике по производству зерна. Наличие на 1 января

2010 г. зерновых и зернобобовых культур составляет наибольший удельный вес в областях этого региона [1].

Развитие зернового комплекса непосредственно связано с наиболее полным использованием технологического потенциала зерна и благоприятных возможностей сырьевой базы. В связи с этим возрастает необходимость исследования эффективности функционирования хозяйственного механизма в зерновом производстве, особенностей формирования ценового механизма, выявления межотраслевых и межхозяйственных диспропорций цен, управления затратами, обоснование приоритетных направлений устойчивого развития зернового хозяйства.

Цена сельскохозяйственной продукции, в отличие от цен в других отраслях, формируется на основе общественно необходимых затрат труда и средств, необходимых для худших условий аграрного производства. При рыночной экономике в цене отражаются не только затраты или стоимость продукции, но и условия обмена товаров, спрос и предложения, конъюнктура рынка, качество продукции, налоговая политика, внутриотраслевая и межотраслевая конкуренция, конкурентоспособность товара [2].

Таблица 2 - Цена на зерновые культуры в тенге за тонну по Казахстану на 1 декабря 2010 года (в т.ч. НДС 12%)

Регион	Пшеница 3-го класса с клейковиной 23-24%	
	Закуп	Продажа
Акмолинская	37289	38772
Актюбинская	39695	41301
Алматинская	40432	42388
Западно-Казахстанская	39486	41069
Жамбылская	39804	41469
Карагандинская	38461	40832
Костанайская	36444	38240
Кызылординская	38557	40256
Южно-Казахстанская	40748	42341
Павлодарская	37211	38709
Северо-Казахстанская	35663	37511
Восточно-Казахстанская	38427	40152
г. Астана	40265	41965
г. Алматы	41241	43204

Как показывает мировая практика, для поддержания отечественных товаропроизводителей и стимулирования роста производства зерна следует ввести компенсационную ценовую надбавку. Ее величина должна представлять разницу между целевой ценой и фактически реализованной. Применение этой надбавки возмещает производителям указанную разницу при реализации зерна на рынке по ценам ниже целевой.

В целях создания устойчивого паритета цен между продукцией сельского хозяйства и промышленности, необходимо государственное регулирование процессов формирования цен, исключающее значительные колебания на отдельные виды ресурсов, а также создание условий, обеспечивающих развитие воспроизводственных процессов.

Низкая эффективность функционирования отечественного зернового комплекса обусловлена многими объективными и субъективными причинами. Среди них немаловажное значение имеет отсутствие или неразвитость необходимых важных элементов инфраструктуры рынка зерна, существующих в развитых странах — зерновых державах, прежде всего биржевой торговли зерном.

Основная причина слабого развития биржевой торговли зерном в РК, при которой все сделки прозрачны (как объемы, так и цены), связана с незаинтересованностью в этом существующих монопольных и теневых структур в агробизнесе.

На сегодня зерно реализуется по цепочке фермер – мелкий трейдер (перекупщик) – крупный трейдер (зерновые компании) – элеватор – экспортер (или мукомольное предприятие, хлебозавод), которые диктуют фермеру свои цены и условия поставки. Попытки необоснованно вводить высокие спекулятивные потребительские (оптово-розничные) цены на хлеб и хлебопродукты у нас в значительной степени вызваны именно присутствием на рынке перекупщиков и монополистических по сути действий крупных зерновых компаний (холдингов) [3].

Государство в модернизации отрасли выступает не только как источник кредитов, субсидий и прямых инвестиций, но и как регулятор, стимулирующий приход частного капитала в наиболее перспективные секторы. В прошлом году появился новый целевой документ – Программа развития агропромышленного комплекса РК на 2010 – 2014 годы. Его авторы исходят из того, что протекционизм и господдержка должны носить системный характер, с четким пониманием новых целей. В программе отмечается, что в сельском хозяйстве пока еще низкие темпы структурно-технологической модернизации, слабо развита инфраструктура. Отсюда – мелкотоварный характер сельхозпроизводства, финансовая неустойчивость отрасли из-за случайных факторов (таких как погода или цены на ГСМ), недостаточный

приток частных инвестиций, дефицит квалифицированных кадров. Программа ставит целью развитие в Казахстане современного конкурентоспособного агропромышленного комплекса, гарантирующего не только продовольственную безопасность, но и существенное увеличение экспорта. Ставятся задачи производства качественной конкурентоспособной продукции, развития современной инфраструктуры, развертывания научных исследований в приоритетных секторах, подготовки высококвалифицированных кадров для отрасли. Все это, согласно принятым целевым индикаторам, должно обеспечить рост валовой добавленной стоимости в аграрном секторе как минимум на 16 процентов, поднять производительность труда на одного занятого в отрасли с 3 тыс. до 6 тыс. долл., довести экспорт аграрной отрасли до 8 процентов в общем объеме не сырьевого экспорта. После модернизации в рамках этой программы отрасль должна будет обеспечивать отечественными продуктами более 80 процентов внутреннего рынка продовольствия.

К решению проблем в зерновом комплексе, рассмотренных нами выше, необходим системный подход. Нельзя все проблемы решить только через господдержку, необходимо также развитие инноваций в сельском хозяйстве, готовить кадры соответствующего уровня, развивать инфраструктуру, а самое главное необходимо ввести комплексное планирование развития в этой сфере.

Литература

1. <http://www.stat.kz> - Агентство Республики Казахстан по статистике.
2. <http://www.minagri.kz> - Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан.
3. Программа развития агропромышленного комплекса РК на 2010 – 2014 годы.

УДК 658.14:006.22

ГЕНЕЗИС РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*А.Б. Крутик, д-р экон. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ
Санкт-Петербургский государственный университет сервиса и экономики
(РФ, г. Санкт-Петербург)*

Үсынылып отырған мақалада инновациялық кәсіпкерліктегі зияткерлік (интеллектуалды) ресурстың орны мен рөлі, экономикалық құбылыстардың эволюциялық үрдісі зерттеледі, фирма және кәсіпкерлік сияқты экономикалық құбылыстар мәселесі бойынша ғылымдағы түрлі мектептер мен бағыттардың жетекші өкілдерінің пікірлері талданып, салыстырылады.

В предлагаемой статье исследуются место и роль интеллектуального ресурса в инновационном предпринимательстве, эволюционный процесс экономических явлений, анализируются и сопоставляются мнения ведущих представителей различных школ и направлений в науке по вопросу существования таких экономических явлений, как фирма и предпринимательство.

The questions of evolution & development of the theory of the firm & entrepreneurship are resolved through opinions by any school of economy

Эволюционный принцип в экономической науке своими корнями восходит к А. Смиту, Т. Мальтусу. Идеи эволюционизма прослеживаются в трудах А. Маршалла, представителей австрийской школы, в трудах Ф. Хайека, И. Шумпертера и др. [1-3].

Эволюционная теория привносит в экономическую теорию историзм, который проявляется в сочетании таких явлений, как наследование определенных устойчивых признаков и изменение неприспособленных для жизнедеятельности фирм в результате спонтанно происходящего в экономике отбора [1, с. 211-212].

Смысл эволюционного подхода состоит в том, что результат эволюции не может быть известен заранее. В этом, по нашему мнению, состоит исключительно позитивный, а не нормативный экономический анализ, свойственный эволюционной теории. В этой теории, в отличие от неоклассики, причинно-следственные зависимости довлеют над функциональными, однако философское содержание эволюционизма, его проникновение в такие области, как биология, генетика и другие порождают целый ряд проблем, неоднозначность и сложность которых очевидна. А. Маршалл считал, что в широком смысле экономическая наука родственна скорее биологии, чем физике или химии [1].

В австрийской школе эволюционный подход прослеживается в анализе социальных институтов, центральным моментом развития которых считается спонтанный порядок. Спонтанный характер возникновения институтов в сочетании с принципом культурной эволюции использовали Ф. фон Хайек и другие представители неавстрийской школы. Сам рынок рассматривается как институт, но внешний по отношению к действующим экономическим субъектам. Рынок при этом рассматривается как продукт взаимодействия экономических субъектов.

Современный подход к использованию эволюционного принципа в экономической теории принято связывать со статьей А. Алчиана «Неопределенность, эволюция и экономическая теория». А. Алчиан связывал состояние неопределенности с ограниченностью знания и несовершенством предвидений

будущего развития событий. Такое положение дел заставляет сомневаться в применимости классического принципа максимизации при подготовке фирмы к принятию экономических решений. Несовершенство знания не позволяет идентифицировать оптимум и, следовательно, нет возможности к нему стремиться. По Алчиану, принцип неопределенности и оптимизация оказываются несовместимыми.

Фирмы в своем поведении руководствуются не идеей максимизации прибыли как единственного критерия эффективности, а используют различные приемлемые, по их мнению, критерии. Взаимодействие фирм между собой и с внешней средой приводит к формированию и действию процесса отбора лучших фирм. Наука не в состоянии определить заранее результаты происходящего на ее глазах отбора. Наука должна предпринять попытки объяснения результатов наблюдаемого в хозяйственной практике отбора.

Наиболее последовательное изложение современного эволюционного подхода содержится в книге Р. Нельсона и С. Уинтера «Эволюционная теория экономических изменений». Авторами используется понятие «рутина» для анализа поведения фирм и изменения форм поведения в ходе эволюции. Авторы полагают, что равновесие, лежащее в основе неоклассических моделей, — явление редкое, в отличие от тех изменений, которые и становятся предметом изучения в эволюционной теории. Главный объект изучения — совокупность (популяция) фирм в конкурентной рыночной среде. Популяции фирм характеризуются определенными правилами, касающимися:

- 1) поведения отдельных фирм;
- 2) взаимодействия между фирмами;
- 3) появления новых фирм или их исчезновения (выхода из популяции) [2].

В переходных экономиках фирмы ведут себя иначе, нежели в стабильных. Эволюционная экономическая теория относится к числу поведенческих, исследует типы поведения людей и предприятий. Авторы моделируют деятельность фирм, обладающих всегда определенным потенциалом возможностей и правилами принятия решения. При этом и то и другое изменяется как целенаправленно, так и самопроизвольно.

Эволюционная теория относится к числу альтернативных неоклассическому направлений, так как подобно институционализму критикует ортодоксию по основополагающим ее постулатам. Подвергается сомнению правомерность ортодоксальных взглядов на эффективность рынка. Объясняя выбранный для своего подхода термин «эволюционный», авторы отмечают то влияние, которое в свое время труды Т. Мальтуса оказали на Ч. Дарвина. Заимствованный из биологии термин связан с идеей экономического «естественного отбора». Определение того, что является успехом для коммерческих фирм, дается рыночной средой, и это определение очень тесно связано со способностью фирм к выживанию и росту. Различия в росте и жизнеспособности в пределах одной популяции фирм подвергаются последовательному изучению. Используются такие понятия, как «организационная генетика», селекционное равновесие, наследственность и изменчивость как процесс приспособляемости и адаптации к внешним воздействиям. В эволюционной теории нормальные и предсказуемые образцы поведения фирм именуются рутинными и они играют ту же роль, что гены в биологической эволюционной теории [2, с. 26]. Рутинные рассматриваются, с одной стороны, как наследуемые, а с другой — изменяющиеся в результате естественного отбора.

Р. Нельсон и С. Уинтер заявляют, что ортодоксальный подход, по сути, игнорирует весь процесс развития экономики и прежде всего инновации. «Попытки проанализировать инновационные и технологические изменения с ортодоксальных позиций бесплодны» [2, с. 31]. Авторы отмечают большие заслуги И. Шумпетера, в котором они видят основателя своей теории. И. Шумпетер указывал на трудности самого процесса принятия экономических решений, на важность процесса последовательного «поиска ощупью» и восприимчивости к актуальной информации из разных источников, значение эвристического подхода к решению проблем, которые могут позже быть признаны ошибочными. [3].

Эволюционный подход, складывающийся из-за неспособности основного течения экономической теории решать возникающие проблемы, во многом схож с менеджериализмом и бихевиоризмом. По оценкам Нельсона и Уинтера, к менеджеральному направлению в теориях фирмы относятся работы таких авторов, как Баумоль и Уильямсон [2, с. 35]. В отличие от управленческих (менеджеральных) моделей, эволюционная модель фирмы исходит из тезиса о том, что знания о возможных вариантах действий являются неполными. При этом оспаривается модификация цели фирмы как у Баумоля (заменившего прибыль доходом, ограниченным средней нормой прибыли), так и у Уильямсона (использовавшего общую модель максимизации полезности менеджерами компаний).

Саймоновский «бихевиоризм» эволюционисты критикуют за принцип разумной достаточности, полагая, что «фирмы не обладают корректно определенной глобальной целевой функцией [3, с. 176]. Расхождения с бихевиоризмом состоят также в том, что он стремится «построить в явном виде теорию поведения отрасли, контрастирующую с поведением отдельной фирмы», т.е. предпринимается попытка описать взаимосвязи между фирмами и их группами. Авторы отмечают наличие эволюционного подхода у классиков экономической теории: А. Смита, Дж. Ст. Милля, К. Маркса. Вслед за К. Марксом эволюционисты утверждают, что капиталистическая организация производства определяет динамическую эволюционную систему, в которой важная роль отведена распределению размеров и прибылей между фирмами.

Особенно значимыми для нашего исследования являются положения эволюционной теории относительно дифференциации фирм. В неоклассической теории фирмы рассматриваются как системы, преобразующие имеющиеся производственные возможности в готовые продукты; при этом вопрос о том,

обладают ли разные фирмы разным множеством производственных возможностей, особенно и не обсуждается. Эволюционисты рассматривают множество производственных возможностей как состояние знаний фирмы о способах ведения дел и технологических знаниях. Обладание знаниями рассматривается как атрибут фирмы как единого целого, как организованной хозяйственной единицы. При этом знания и способности организовать эти знания в единстве с факторами производства как объектами организации составляют суть индивидуальности фирм.

Рассматривая знания как атрибут фирмы, уместно задаться вопросом о взаимосвязи между фирмой и индивидами, входящими в число сотрудников фирмы. «Правдоподобно описать связи между потенциальными возможностями организации и потенциальными возможностями индивидов, входящих в состав организации, при этом отдавая должное и «редукционистской», и «холистической» точкам зрения — крупное понятийное предприятие», — отмечают Нельсон и Уинтер [2]. Эволюционная теория исходит из того, что поведение коммерческих фирм основано на поведении индивидов - членов организации. В этом вопросе она использует методологический индивидуализм неоклассики, а ее представители полагают, что эволюционная теория включает в себя ортодоксию как частный случай.

Основой поведения организаций являются рутинные действия, а поведение индивидов основано на умениях. Наличие умений и рутин приводит к тому, что выбор фирмами приемлемых экономических решений осуществляется во многом автоматически. Максимизация прибыли фирмы трактуется как эквивалент вопроса об умении предпринимателя находить хорошие решения. На автоматизм процесса принятия решений указывают и такие исследователи, как Махлуп и Фридман, которые пишут, что бизнесмены не всегда считают, прежде чем принять решение, и не всегда «решают», прежде чем действовать. «Они думают, что очень хорошо знают свое дело и их усилия часто рутинны, но рутина основывается на принципах, которые однажды были рассмотрены и выбраны так, что потребность в сознательном выборе со временем снизилась» [4, с. 10].

Так же, как и институционалисты, представители эволюционной теории полагают, что знание, которым обладают принимающие решения субъекты, является несовершенным, а решения принимаются в условиях неопределенности. Принимающие решения субъекты способны находить только локальный оптимум, при этом они или имитируют поведение других субъектов, или обучаются и создают новые правила принятия решения.

Существующие нормы, правила и институты создают рамки принимаемых решений. Имитации и инновации в процессе принятия решений носят кумулятивный характер и определяют будущее развитие. Весь процесс изменений в задаваемых предпосылках недерминирован, открыт и необратим.

Как мы уже отмечали, многие специалисты считают возможным объединить институциональные и эволюционные теории фирмы, обозначив существование институционально-эволюционного подхода к исследованию.

Интерес специалистов к проблемам, связанным с возникновением и функционированием предприятий, настолько велик, что в этой области наблюдается достаточно разнообразный набор концепций и, соответственно, различные варианты их классификации. Мы останавливаемся только на тех подходах, которые считаем основными и представительными.

Авторитетные российские специалисты в области экономики организаций Г.Б. Клейнер, В.Л. Тамбовцев и Р. М. Качалов предлагают свою классификацию теорий фирмы. Они предлагают выделить «четыре основных направления исследований, связанных с теоретическим описанием функционирования предприятия: неоклассическое, институциональное, эволюционное и предпринимательское» [4, с. 10].

Предпринимательский подход к исследованию фирмы основан на изучении предприятий с точки зрения роли предпринимателя, т. е. с позиций идентификации таких аспектов поведения индивидов и производственных организаций, который можно определить как предпринимательский. Согласно такому подходу, «не все предприятия являются предпринимательскими». Вместе с тем, предпринимательский бизнес связывается не только с индивидуумом, но и с группами. Выделяются индивидуальные и коллективные предпринимательские структуры. Предпринимательство как феномен рынка структурируется по таким уровням, как микро-, макро- и мезопредприниматели, которые в предпринимательских теориях фирмы имеют своеобразное содержание. «Макропредприниматели» руководят внешними связями предприятий с другими организациями и населением, а также с деловой, административной и технологической средой. «Мезопредприниматели» — это те, кто управляет схемами и материально-финансовыми потоками внутри фирм, в их компетенции находятся также инновации. И, наконец, «микропредприниматели» проявляют свою активность на уровне внутрипроизводственных микроуровней вплоть до рабочего места.

Поведенческие характеристики фирм в этой модели формируются под непосредственным воздействием предпринимателей всех уровней. В сферу интересов предпринимательских теорий фирмы попадают и агентские отношения, затрагивающие взаимодействия между собственниками фирмы и предпринимателями.

Предпринимательская теория фирмы, по существу, не разделяет функций предпринимателя и управляющего, отождествляя эти разные, по нашему мнению, виды деятельности. Поведенческие основы предпринимательской теории фирмы выглядят чрезвычайно поверхностно и слишком размыто.

Вместе с тем, значение предпринимательства в создании и развитии деловых организаций (предприятий и фирм) трудно переоценить. По нашему мнению, необходимо более пристально изучить предпринимательство как социально-экономическое явление для того, чтобы адекватно оценить его место

в системе экономических взаимодействий, сочетающей частные и общественные согласования.

Интеллектуальное предпринимательство сегодня связано с новой экономикой и определяет ее. Степень его развития достигла такой отметки, когда уже уместно говорить о принципиальном отличии современной экономики от старой, развивающейся на базе природно-сырьевых и промышленно-производственных ресурсов. Теперь одним из важнейших ресурсов становится интеллектуальный ресурс, и лица, им обладающие, становятся востребованными как никогда. Вложения в интеллект, способный неограниченно проявляться, окупаются быстро, поскольку поднимают на новый уровень конкурентоспособность предпринимательства. Именно взаимосвязь интеллекта и конкурентоспособности становится двигателем инновационной деятельности. А результаты инновационной деятельности выражаются в повышении качества продукта.

Свойство знаний накапливаться и обновляться, делает интеллектуальный ресурс особенным. Любые машины и оборудование имеют определенный срок службы, и степень износа, при этом требуют постоянного обслуживания, постоянных вложений. Человеческий ресурс в этом плане более вынослив и способен при тех же постоянных вложениях меняться качественно, утрачивая ненужное и приобретая полезное.

Не следует, безусловно, данные характеристики человеческого ресурса понимать буквально как еще один объект нещадной эксплуатации. Здесь речь лишь о том, что интеллект в человеке является потенциалом, представляющим интерес для вложений. Знания и опыт определяют уровень компетентности работников и становятся интеллектуальным ресурсом - источником предпринимательской деятельности. Несмотря на то, что обладатель интеллектуальных ресурсов по сути является их собственником, в рамках российского менталитета с трудом приживается понимание того, что результаты интеллектуальной деятельности отдельного индивида уникальны, и, следовательно, в потенциале, могут быть конкурентоспособны и успешно проданы.

Путь от осознания своего потенциала до стадии его проявления в виде продукта, обладающего определенной стоимостью, требует инвестиций. Поскольку интеллектуальный ресурс здесь рассматривается как инновационный, то и интеллектуальные инвестиции следует считать инновационными и, по сути, они представляют собой долгосрочные инвестиции в нематериальные активы, предназначенные для расширения научно-технического потенциала как отдельного индивидуума так и целого предприятия, занимающегося предпринимательской деятельностью. Почему речь заходит и о предприятии, поскольку особенность современной инновационной деятельности заключается в ее реализации в виде группового творческого процесса, а не единичного. Это объяснимо в силу усложнения техники и технологии, обслуживание и освоение которой эффективней и быстрее производить в коллективе специалистов, нежели каждому по отдельности.

Конкурентные преимущества инновационной предпринимательской деятельности, формирующейся на основе интеллектуальных инвестиций, в результате являются лакмусовой бумажкой, характеризующей:

- наличие ресурсов и навыков, необходимых для получения конкурентного преимущества;
- информацию, от которой зависит, будут ли замечены и использованы возможности получить конкурентное преимущество;
- направления применения ресурсов и навыков, имеющихся в распоряжении предприятия;
- цели владельцев, менеджеров и персонала предприятия, участвующих в конкуренции;
- силы, заставляющие предприятия вкладывать средства в ту или иную сферу деятельности и заниматься обновлением.

И наоборот, само конкурентное преимущество как таковое получают предприятия, базирующиеся в той территориальной среде, которая позволяет наиболее быстро накопить специализированные ресурсы и навыки, если в месте базирования предприятия находится более доступная и точная информация о потребностях в товарах и технологиях, если возможны постоянные капитальные вложения, если совпадают интересы владельцев, менеджеров и персонала предприятия, участвующих в инновационной конкуренции.

Следует отметить, что конкурентное преимущество в инновационном предпринимательстве редко когда базируется на одной или двух детерминантах (это возможно только в отраслях, где практически не применяются сложные технологии. Удержать такое преимущество, как правило, не удастся. Чтобы получить и удержать преимущество в наукоемких отраслях, нужно иметь преимущество во всех детерминантах. Предприятие достигает преимущества, когда распоряжается дешевыми и уникально качественными факторами тех типов, которые важны при конкуренции в конкретной области. Здесь речь идет о подспорье для интеллектуальных ресурсов, которые сами по себе оказываются не такими уж и эффективными в предпринимательской деятельности.

Если брать факторы производства, которые, как известно, подразделяются на основные (природно-климатические условия, географическое положение, неквалифицированная и полуквалифицированная рабочая сила и дебетный капитал) и развитые (современная инфраструктура обмена информацией, высококвалифицированные кадры, научно-исследовательские учреждения и др.), то значение основных факторов производства в настоящее время снижается или из-за сокращения потребности в них, или из-за их возросшей доступности. По этим же причинам снижается и прибыль от них. А развитые факторы производства, например дифференциация продукции или патентованная технология, позволяют получить преимущества более высокого порядка. Они не имеют достаточно широкого распространения, потому что для их развития требуются значительные и длительные вложения

интеллектуальных ресурсов и капитала.

Анализ конкурентных преимуществ дает возможность определить стадию конкурентного развития, на которой находится предприятие (стадия развития на основе факторов производства; стадия инвестиционного развития; стадия инновационного развития; стадия развития на основе благосостояния), и далее найти пути перехода к более высокой стадии. Этот переход необходим в силу ценности все того же интеллектуального ресурса, поскольку общемировые тенденции таковы, что все большее число предприятий, стремясь укрепить свою конкурентоспособность, постепенно переходит от развития на основе факторов производства и инвестиций на развитие на основе инновационной деятельности. Это подтверждается бурным ростом наукоемких технологий, широким распространением информационных технологий, возникновением новых форм стимулирования творчества.

Современный этап развития предпринимательства в России характеризуется, на первый взгляд, прямо противоположными тенденциями: реальный объем ассигнований на научные исследования и конструкторские разработки снижается вместе с оплатой занятых в этой сфере, что стимулирует постоянный отток квалифицированных кадров. Тем не менее, несмотря на эти негативные процессы, инновационный фактор повышения конкурентоспособности сохраняет и даже усиливает свою значимость. Именно его активизация создает предпосылки не только для выхода отечественной экономики из кризиса, но и для перехода ее от первой стадии конкурентного развития к инвестиционно-инновационной.

Для стабилизации и развития инновационного и инвестиционного процессов в отечественной экономике, развития потенциала интеллектуальных ресурсов, создания определенных правил действий и реализации возможностей предпринимателей необходимы современные механизмы управления по различным направлениям структурных преобразований. Механизмы, экономические или хозяйственные, являясь результатом целенаправленной или же неосознаваемой деятельности человеческих масс, являются собой некоторую совокупность норм и правил, обеспечивающих при определенных условиях формирование заданных экономических явлений. Поэтому и следует понять, какие механизмы позволят развиваться потенциалу интеллектуальных ресурсов в инновационном предпринимательстве.

Следует отличать экономический или хозяйственный механизм от неупорядоченной совокупности некоторых правил и норм: детали экономического или хозяйственного механизма, находясь в строго определенной последовательности - порядке, составляют тот или иной механизм, носящий целеустремленный характер. Отсутствие или несоответствие одной из них определенным параметрам ведет к утрате работоспособности хозяйственного механизма в целом. Хозяйственный механизм не сводится к простой сумме его составных частей. В силу очевидных системных свойств он становится чем-то большим, превосходящим совокупность его деталей. Отдельные механизмы могут являться частью других, более общих экономических и хозяйственных механизмов.

Научное понимание экономической сущности и содержания хозяйственного механизма и современного предпринимательства дает основание утверждать, что организационно-экономический механизм инновационного предпринимательства - это способ ведения хозяйства предпринимательского типа, организации предпринимательского воспроизводства с помощью научно обоснованной системы экономико-организационных форм и методов его регулирования.

К основным функциям организационно-экономического механизма предпринимательской деятельности следует относить:

- реализацию интеллектуального потенциала, заложенного в предпринимателях, каждой предпринимательской форме и структурах, обеспечение плодотворной конкуренции и эффективного взаимодействия и сотрудничества между этими формами и структурами;
- формирование рыночно-конкурентной системы самоорганизации, самоуправления и взаимодействия элементов предпринимательской деятельности в каждой форме с целью обеспечения организации эффективного воспроизводства предприятия в целом;
- обеспечение сбалансированности и внутрипроизводственной пропорциональности между структурными звеньями производства на современной инновационной основе;
- осуществление самоорганизации и взаимодействия предпринимательских единиц в каждой форме и структуре предпринимательства, движения и развития капиталов на основе конкурентной борьбы;
- поддержание устойчивой мотивации предпринимателей в постоянном осуществлении новых комбинаций факторов воспроизводства на инновационной, рискованной основе: в создании новых технологий, средств производства, форм организации труда и производства, инновационного менеджмента и маркетинга, реализации творческого и профессионального потенциала всех агентов воспроизводства;
- создание равных условий для реализации социально-экономического потенциала предпринимательских единиц предприятия в организации эффективной деятельности;
- обеспечение соответствия экономического поведения единиц предпринимательской деятельности, саморегулирования системы предпринимательства требованиям экономических законов;
- устойчивое поддержание внутренней среды предприятия, обеспечивающей, с одной стороны, свободу и эффективное развитие предпринимательства, с другой стороны - социальную ориентацию его развития.

Развитие предпринимательства в направлении повышения уровня интеллектуальной инновационной деятельности возможно только при активизации всего комплексного инновационно-инвестиционного процесса [5-8]. Техника, основанная на принципиально новых технологических решениях, должна быть

востребована производителями, т. е. необходимо создание адекватной для освоения такой техники производственной базы. Речь, в первую очередь, идет об обновлении основного капитала компаний, о соответствующих для этих целей финансовых ресурсах. Без данной базы развитие интеллектуального потенциала порядком осложняется. Инвестиции следует вкладывать не просто в предпринимательскую деятельность, а в инновационное воспроизводство.

Оптимальные условия для активизации инновационного потенциала предприятия и его перехода от факторной стадии конкурентного развития к инновационной стадии, совмещенной с инвестиционной стадией, достижимы только при наличии разработанной политики. Данная политика должна представлять собой комплекс целенаправленных мероприятий по созданию благоприятных условий для всех предпринимательских единиц в системе предприятия с целью активизации инновационной деятельности, повышения эффективности вложения вовлеченных в развитие интеллектуального потенциала инвестиционных ресурсов и решения социальных проблем.

Такая политика является важным рычагом воздействия на внутреннюю экономическую среду предприятия, так и на интеллектуальную творческую деятельность его предпринимательских единиц при переходе на инновационный путь развития. Это особый путь развития инновационного предприятия, адекватный новому этапу становления общества постиндустриального периода, его новой технологической базе, новому циклу научно-технического прогресса. Для достижения наиболее перспективных и результативных изменений, позволяющих предприятию выйти на новый уровень конкурентного существования, необходим поэтапный переход его хозяйственных систем к этому типу развития.

Эффективная политика для такого предприятия должна строиться в соответствии со следующими основными принципиальными требованиями:

- совершенствование нормативного обеспечения инновационной и инвестиционной деятельности;
- открытость и предсказуемость инновационно-инвестиционной политики для работников предприятия, осуществление концентрации инновационно-инвестиционной политики на стратегических направлениях предпринимательских программ предприятия;
- организация взаимодействия предпринимательских единиц в рамках предприятия между собой с целью мобилизации в инновационные инвестиции их собственных интеллектуальных средств;
- создание равных условий осуществления хозяйственной деятельности в рамках предприятия всем интеллектуальным предпринимательским единицам, способствующих эффективному размещению интеллектуального ресурса и устойчивому экономическому развитию;
- отказ от практики неоправданного вмешательства в предпринимательскую деятельность;
- усиление социальной направленности инновационно-инвестиционной политики предприятия, безусловный приоритет инвестиций в человеческий капитал, в решение проблем развития социальной инфраструктуры;
- осуществление постоянного мониторинга положительных и отрицательных сторон инновационного развития предприятия.

Осознание новой идеологии внедряемых механизмов управленческим аппаратом инновационного предприятия, а именно идеологии развития потенциала интеллектуальных ресурсов, будет способствовать росту конкурентоспособности как отдельно взятых предприятий, ведущих предпринимательскую деятельность, так и российского инновационного предпринимательства в целом.

Литература

- Маршалл А. Принципы политической экономии. М., 1984. - Т. 3.
- Нельсон Р., Уинтер С. Эволюционная теория экономических изменений. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 2000.
- Шумпетер И. Теория экономического развития. — М.: Прогресс, 1982.
- Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность. — М.: Экономика, 1997.
- Крутик А.Б., Решетова М.В. Основы предпринимательской деятельности: Учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - Издание 3-е.
- Крутик А.Б., Решетова М.В. Дeregулирование и превентивные меры в экономике России: монография – СПб.: Изд-во Астерион, 2008.
- Акофф, Р. Акофф о менеджменте / Р. Акофф / Пер. с англ. / Под ред. Л. А. Волковой. - СПб.: Питер, 2002.
- Крутик А.Б. Модернизационное предпринимательство. / А.Б. Крутик, Н.Ю. Бессонова. – СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2007.

УДК 364.07(574.25)

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ И КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ДОМАХ-ИНТЕРНАТАХ ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

*Т.П. Притворова, д-р экон. наук, профессор,
кафедра «Экономика и менеджмент»*

Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза (г. Караганда)

Осы мақаланың мақсаты болып Павлодар облысындағы қоғамдық-медициналық мекемелерінен қызымет алушылардың саны болып табылады. Зерттеу барысында сандық және сапалық мінездемелер көрсетілген. Жәнеде қоғамның жылжудың қортындысы бойынша қоғамдық қызмет көрсету формаларының мәселелері көрсетілген.

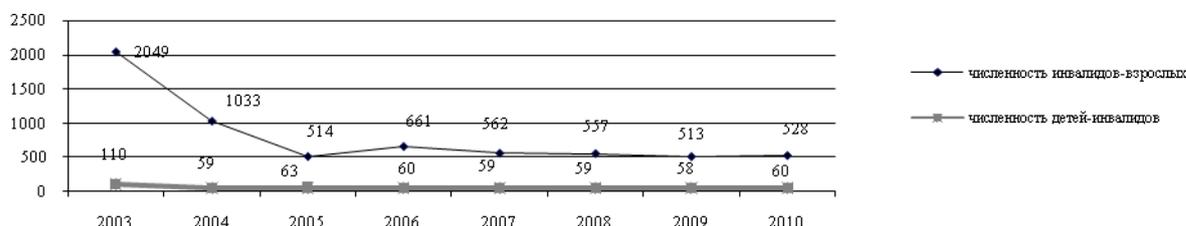
Предметом рассмотрения данной статьи является численность обслуживающихся в медико-социальных учреждениях Павлодарской области. Приводятся количественная и качественная характеристики данного аспекта исследования. На основе анализа движения контингента выявлены проблемные моменты в рассматриваемой форме социального обслуживания населения.

The research subject of the given article is the number of served people in the medical-sanitary institutions of Pavlodar oblast. It has been held quantitative and qualitative characteristic of the research aspect. And on the basis of the analysis of the contingent flow, it has been revealed some problems in the observing form of the social service for population.

Преимущественным типом социальных учреждений Павлодарской области до сих пор остаются крупные дома-интернаты, в которых преобладает общий уход и сохраняется изолированность опекаемых лиц, препятствующая их интеграции в общество.

По состоянию на 01 января 2010 года в Павлодарской области систему социальных учреждений для людей, нуждающихся в посторонней помощи и специальном уходе, осуществляют 8 домов-интернатов (4 – для престарелых и инвалидов, 1 – для инвалидов и участников войны, 1 – для умственно-отсталых детей, 1 – для психохроников, 1 – для детей с ограниченными возможностями).

Количество обеспеченных специальными социальными услугами по Павлодарской области по состоянию на 1 января 2010 года составляет 527 человек, что почти на 3,0% больше в сравнении с предыдущим периодом [1, с. 9]. Но при изучении динамики численности проживающих в медико-социальных учреждениях (МСУ) Павлодарской области в интервале с 2003 года по 2010 год можно наблюдать значительную тенденцию снижения опекаемых в социальных учреждениях (см. рисунок 1).



Источник: составлено автором по данным УКЗиСП Павлодарской области

Рисунок 1 – Динамика фактической численности инвалидов старше 18 лет и детей-инвалидов, проживающих в домах-интернатах, за 2003-2010 гг. [2]

Особенно резкое снижение обслуживаемых в МСУ инвалидов старше 18 лет наблюдается в данной динамике в интервале с 2003 года по 2005 год почти в 4 раза. Рассмотрев динамику численности детей-инвалидов, проживающих в домах-интернатах также можно увидеть в 2010 году уменьшение численности опекаемых в сравнении с 2003 годом почти в два раза, а именно 45,5%.

Рассмотрим фактическую численность проживающих в медико-санитарных учреждениях за последние три года, где зарегистрировано по состоянию на 1 января 2010 года в общем 1243 опекаемых, что на 41 человек (1243-1202) больше в сравнении с 2008 годом (таблица 1).

Таблица 1 – Данные о численности престарелых и инвалидов, проживающих в домах-интернатах Павлодарской области по состоянию на 1 января 2008-2010 гг.

Наименование учреждения	Количество проживающих в МСУ, человек		
	2008 г.	2010 г.	Изменение
ГУ «Дом-интернат для престарелых и инвалидов Павлодарской области»	257	267	+10
ГУ «Дом-интернат для престарелых и инвалидов общего типа» г. Аксу	213	215	+2
ГУ «Дом-интернат «Забота» для престарелых и инвалидов» Щербактинского района	11	12	+1
ГУ «Иртышский дом-интернат для престарелых и инвалидов Павлодарской области»	32	34	+2

Итого	513	528	+15
ГУ «Санаторий для инвалидов и участников войны «Ардагер үйі» Павлодарской области»	85	89	+4
Итого	85	89	+4
ГУ «Областной дом-интернат для умственно-отсталых детей»	27	57	+30
ГУ «Павлодарский специализированный дом для психохроников»	496	500	+4
ГУ «Областной центр реабилитации детей с ограниченными возможностями»	51	69	+18
Итого	604	626	+22
Всего	1202	1243	+41

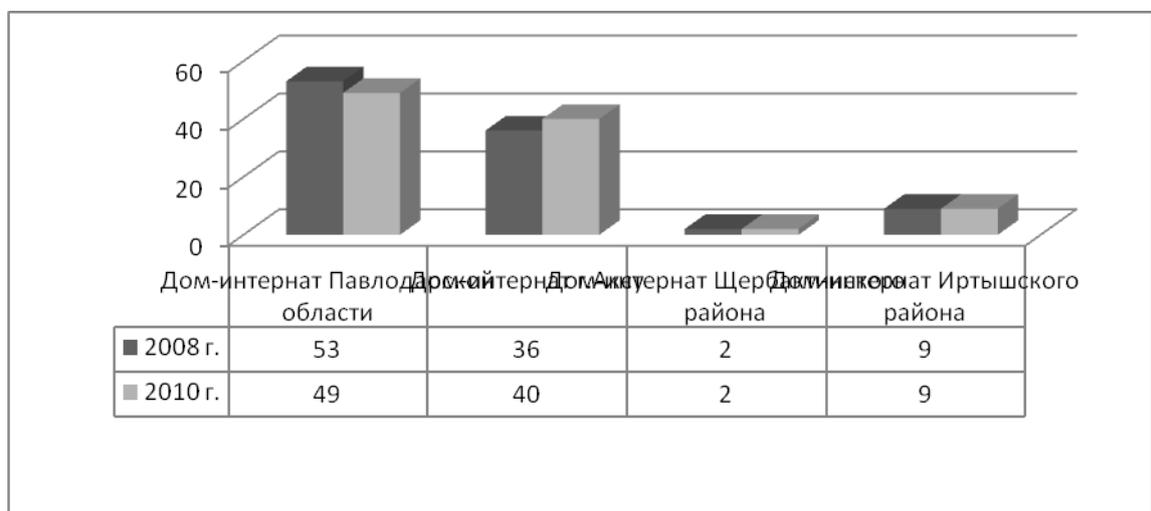
По данным, представленным в таблице 1, наблюдается увеличение проживающих в МСУ в 2010 году на 3,4%, или на 41 человека больше в сравнении с 2008 годом. Увеличение произошло, в основном, за счет роста клиентов реабилитационного детского Центра (626-604) и ДИИП Павлодарской области (267-257). Следовательно, можно сделать вывод, что спрос не удовлетворяет предложение в сфере социального обслуживания населения.

Рассмотрим отдельно численность престарелых и инвалидов старше 18 лет, обслуживаемых в домах-интернатах Павлодарской области за период 2008-2010 гг. (таблица 2).

Таблица 2 - Данные о численности инвалидов и престарелых, проживающих в домах-интернатах Павлодарской области за 2008-2010 гг.

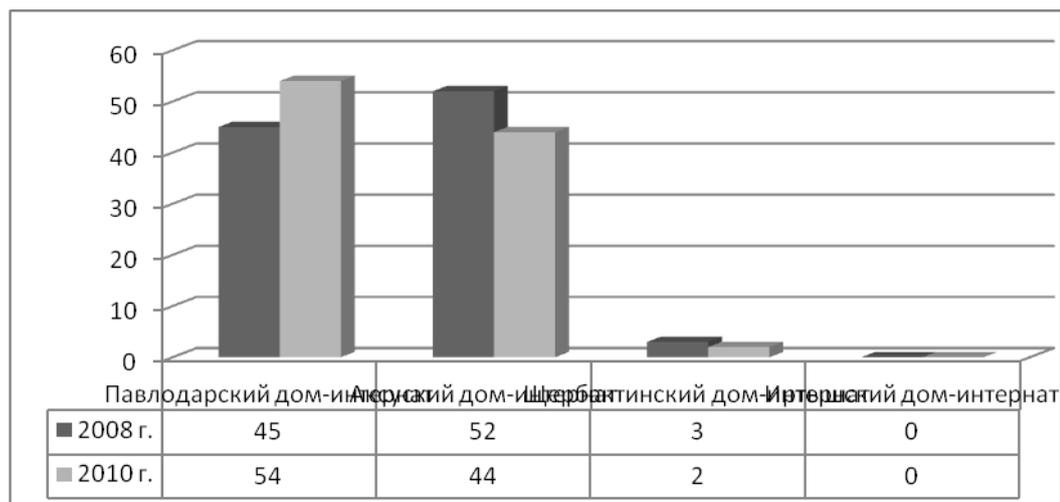
Наименование учреждения	Количество, всего		В том числе				В том числе обслуживаются в стационарных отделениях	
			престарелые		инвалиды			
	2008	2010	2008	2010	2008	2010	2008	2010
ГУ «Дом-интернат для престарелых и инвалидов Павлодарской области»	257	267	176	189	81	78	151	100
ГУ «Дом-интернат для престарелых и инвалидов общего типа» г. Аксу	213	215	121	152	92	63	140	147
ГУ «Дом-интернат «Забота» для престарелых и инвалидов» Щербактинского района	11	12	6	9	5	3	0	0
ГУ «Иртышский дом-интернат для престарелых и инвалидов Павлодарской области»	32	34	32	34	0	0	0	0
Всего	513	528	335	384	178	144	291	247

По данным, представленным на рисунке 2 в таблице 2, наблюдается увеличение численности престарелых в рассматриваемом периоде, а именно в 2008 году численность опекаемых престарелых почти в два раза больше обслуживаемых инвалидов, а в 2010 году почти в три раза больше инвалидов. Следовательно, можно сделать вывод, что в Павлодарской области численность одиноко проживающих и престарелых преобладает в сфере предоставления социальных услуг.



Источник: составлено автором по данным УКЗиСП Павлодарской области

Рисунок 2 – Численность престарелых, проживающих в домах-интернатах Павлодарской области в 2008-2010 гг., в %



Источник: составлено автором по данным УКЗиСП Павлодарской области

Рисунок 3 – Численность инвалидов, проживающих в домах-интернатах Павлодарской области в 2008-2010 гг., в %

В домах-интернатах г. Павлодара и г. Аксу функционируют стационарные отделения для лежачих больных, где в 2010 году зарегистрировано 247 человек, что меньше на 44 человек (или на 15,1%) в сравнении с предыдущим периодом.

Для более подробного изучения изменений численности опекаемых в МСУ изучим их движение в подведомственных учреждениях Управления координации занятости и социальных программ Павлодарской области по состоянию на 1 января 2008-2010 гг. (таблица 3).

Таблица 3 – Движение численности престарелых и инвалидов, проживающих в МСУ Павлодарской области на 1 января 2008-2010 гг.

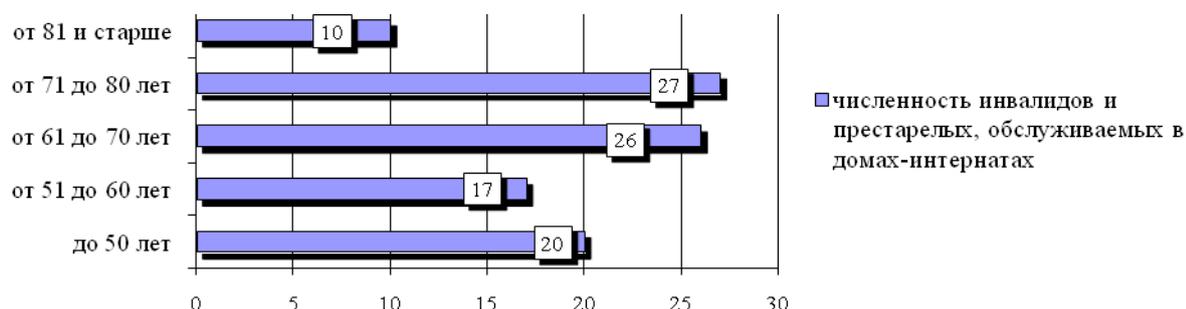
Наименование учреждения	Количество, всего		Движение проживающих, человек					
			2008 год			2010 год		
	2008	2010	прибыло	выбыло	в т.ч. умерло	прибыло	выбыло	в т.ч. умерло
ГУ «Дом-интернат для престарелых и инвалидов Павлодарской области»	257	267	53	42	26	61	52	41
ГУ «Дом-интернат для престарелых и инвалидов общего типа» г. Аксу	213	215	35	33	21	50	53	42
ГУ «Дом-интернат «Забота» для престарелых и инвалидов» Щербактинского района	11	12	2	1	1	2	2	1
ГУ «Иртышский дом-интернат для престарелых и инвалидов Павлодарской области»	32	34	6	4	3	6	6	4
Итого	513	528	96	80	51	119	113	83
ГУ «Санаторий для инвалидов и участников войны «Ардагер үйі» Павлодарской области»	85	89	1077	1077	0	1179	1179	0
Итого	85	89	1077	1077	0	1179	1179	0
ГУ «Областной дом-интернат для умственно-отсталых детей»	57	57	6	6	1	6	5	5
ГУ «Павлодарский специализированный дом для психоников»	496	500	14	10	8	36	32	29
ГУ «Областной центр реабилитации детей с ограниченными возможностями»	51	69	154	136	0	149	149	0
Итого	604	626	174	152	9	191	186	34
Всего	1202	1243	1347	1309	60	1489	1478	117

Из таблицы 3 и рисунка 3 видно, что число прибывших клиентов в 2010 году, по сравнению с 2008 годом, увеличилось на 142 человека, или на 10,5%. Также наблюдается увеличение численности выбывших в 2010 году на 12,9% (или 169 человек) больше, чем в 2008 году, причем по причине смерти выбыло в 2010 году почти в 2 раза больше и составило 117 человек, что в абсолютном отклонении составило 57 человек. Можно сделать следующий вывод по движению клиентуры, а именно в 2008 году по причине смерти выбыло 5% от обслуживаемого персонала, а в 2010 году умерло 9% от общей численности престарелых инвалидов, обслуживаемых в МСУ. То есть в 2010 году смертность увеличилась на 4% в удельном весе.

Для более подробного изучения причины увеличения смертности клиентов ДИИП рассмотрим изменения численности с качественной стороны (таблица 4).

Таблица 4 – **Возрастная структура численности инвалидов и престарелых, проживающих в домах-интернатах Павлодарской области по состоянию на 01.01.2010 г.**

Районы и города	Возрастная шкала инвалидов и престарелых, чел				
	до 50 лет	от 51 до 60 лет	от 61 до 70 лет	от 71 до 80 лет	от 81 и старше
ГУ «Дом-интернат для престарелых и инвалидов Павлодарской области»	882	398	85	84	17
ГУ «Дом-интернат для престарелых и инвалидов общего типа» г. Аксу	83	36	341	442	178
ГУ «Дом-интернат «Забота» для престарелых и инвалидов» Щербактинского района	261	635	1156	1065	405
ГУ «Иртышский дом-интернат для престарелых и инвалидов Павлодарской области»	1	6	23	45	17
Итого	1227	1075	1605	1636	617



Источник: составлено автором по данным УКЗиСП Павлодарской области

Рисунок 4 – **Возрастная шкала престарелых и инвалидов, проживающих в домах-интернатах Павлодарской области по состоянию на 01.01.2010 г., в %**

На рисунке 4 наглядно можно увидеть, что доля клиентов в возрасте старше 65 лет значительно доминирует перед остальными категориями. Следовательно, можно сделать следующий вывод: причина роста смертности в ДИИП области в течение рассматриваемого 2010 года заключается в том, что клиенты поступают в возрасте от 65 до 80 лет.

Исследования социального обслуживания в МСУ Павлодарской области показывают, что численность опекаемых в МСУ Павлодарской области за период 2003-2005 гг. снижена почти в 4 раза; численность проживавших в МСУ за 2008-2010 гг. увеличена. Можно утверждать, что спрос не удовлетворяет предложение в сфере социального обслуживания населения. Исследование численности инвалидов и престарелых показывает увеличение второй категории, то есть, численность одиноко проживающих и престарелых в сфере предоставления социальных услуг преобладает.

Литература

1. Итоги социально-экономического развития Павлодарской области за 2008-2010 гг. / Управление координации занятости и социальных программ Павлодарской области. - Павлодар, 2008-2010 гг. – 80 с.
2. Стратегический план управления координации занятости и социальных программ Павлодарской области на 2010-2014 гг. Павлодар, 105 с.

**ҚАРЖЫ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫНЫҢ ТИПІН АБСОЛЮТТІК
КӨРСЕТКІШ АРҚЫЛЫ АНЫҚТАУ**

А.Т. Акишев, магистрант

Т. Рысқұлов атындағы Қазақ Экономикалық Университеті (Алматы қ.)

e-mail: almat_88_aat@mail.ru

Мақалада абсолюттік қаржылық көрсеткіштерінің сыныптамасы, қаржы тұрақтылығы типтерінің қарым-қатынасы сипатталған, қаржы көрсеткіштерінің жүйесі сапалы түрде зерттеліп бағаланған және ағымдағы қаржы жағдайының негізін сыни түрде қарастыруға болмайтыны туралы айтылған.

В статье классифицированы показатели абсолютной финансовой устойчивости, прослежена их взаимосвязь с типами финансовой устойчивости, исследована система качественных критических показателей оценки финансовой устойчивости и показателей, неблагоприятные значения которых не дают основание рассматривать текущее финансовое состояние как критическое.

In the article the absolute financial stability indices are classified, their interrelation with the of financial stability is observed, the system of quality critical indices of financial stability estimate and the indices the unfavorable values of which don't give the reasons to consider the current financial state as critical.

Кәсіпорынның ең маңызды жағдайы - қаржы тұрақтылығы. Қаржы тұрақтылығы дегеніміз – қаржы ресурстарының жағдайы, оларды бөлуі мен қолдануы, ұйымның әрі дамуына пайда мен капиталдың өсуі негізінде қамтамасыз етуі. Мұндай жағдайда төлем және несие алу мүмкіндігін осы арқылы тәуекел жағдайында сақтай алатындығы. Қазіргі уақытта ұйымның экономикалық жағдайын сапалы түрде анықтау үшін сараптама мен негіздемелер жасау және бизнес-жоспарлар, маркетингтік зерттемелер жүргізу аса қажет, тауарды өндіру мен оны ішкі және сыртқы экономикалық жағдайларда да зерттеу қажет. Бұлар тауар өндірісі мен оны өткізуге және сұраныс пен ұсынысқа, нақты тұтынушылармен жұмыс істеуге әсер етеді. Себебі соңғы айтылғандар шығарылатын заттарды, жұмсалған шығынды дәл есептеуге және бағалауға мүмкіндік береді [1].

Қаржы тұрақтылығына мінездеме беру үшін абсолюттік және салыстырмалы көрсеткіштері қолданылады. Қаржы тұрақтылығының бағасы кәсіпорынның қаржы мүмкіншілігін анықтауға көмектеседі және қаржы көрсеткіштерінің салыстырмалы сыныптамасы арқылы өткізіледі. Олар кәсіпорынның абсолюттік көрсеткіштерінің қаржы тұрақтылығы бағасын толықтырады. Кәсіпорынның қаржы жағдайының диагностикасын жасау үшін бухгалтерлік баланс қолданылады. Оның маңызы қаржы жағдайын талдау барысында көмек көрсетуі, сондықтан баланс талдауы деп аталады. Қаржы нәтижесін талдау деректемесін қолдануы. Қосымша деректеме ақпараты қаржы талдауының тек баланс қосымшасы болып табылады. Ондай деректемелер төмен дәрежелі кәсіпорындарына өте ыңғайлы. Оның себептері: Біріншіден, кәсіпорынның салыстырмалы экспресс талдауын өткен жылдардың көрсеткіштерісіз жасауға болатындығы. Екіншіден, мамандық бойынша автоматтандырылу бухгалтерлік бағдарламалары арқылы кәсіпорынның қаржы жағдайын бухгалтерлік есеп бойынша жасауға болатындығы [2].

Абсолюттік көрсеткіштер сыныптамаларын өткізіп және олардың қаржы тұрақтылығының үлгілерін көрсету:

1 кесте - Қаржы тұрақтылығы көрсеткіштерінің сыныптамасы

Абсолюттік көрсеткіш		Қаржы тұрақтылығының типі
Кіріс пен шығын көздерін қалыптастыру мінездемесі	Қор көздерімен қамтамасыздандыру көрсеткіштері	
Меншікті айналым қаражаттың болуы (МАҚ)	Меншікті айналым қаражаттың қалдығы (+) не жетіспеушілігі(-) (ΔМАҚ): ΔМАҚ = МАҚ - Қ, мұнда Қ - қор	Қаржы тұрақтылық жағдайының абсолют көрсеткіштері. Қаржы тұрақтылығында бұл тип өте сирек кездеседі. $Қ < МАҚ + Н$, где Н – несие, банкте материалдық тауар бағасымен алынады
Қорлардың және шығындардың құрылу қайнар көзінің меншікті және ұзақ	Қорлардың және шығындардың құрылу көзінің меншікті және ұзақ	Қаржы тұрақтылықтың нақты жағдайы, кәсіпорынның төлем қабілетіне кепілдеме.

мерзімді қарыздарының бар болуы (МҰ)	мерзімді қарыздарының қалдығы (+) не жетіспеушілігі (-) ($\Delta M\text{У}$): $\Delta M\text{У} = M\text{У} - Q$	$Q = MAQ + H$
Қорлар мен шығындарды қалыптастырудың жалпы қайнар көзінің көлемі.(ЖҚҚ)	Қорлар мен шығындарды қалыптастырудың жалпы қайнар көзі көлемінің қалдығы(+), не жетіспеушілігі (-) ($\Delta ЖҚҚ$): $\Delta ЖҚҚ = ЖҚҚ - Q$	Қаржы тұрақтылығының тұрақсыз жағдайы бұзылады. Қаржыландыруы бірақ бір қалыпты ұстап тұруына өз көмегін көрсетеді(қосымша қаржы арқылы, немесе жиналған қаржы арқылы) және несие арқылы уақытша айналымдағы ақшаны толықтыру үшін: $Q = MAQ + H + QK_y$ мұнда QK_y - қайнар көзінің уақытша бос қаражаты
		Қаржы тұрақтылықтың дағдарысы, кәсіпорынның банкроттық жағдайға шалынған кезде $Q = MAQ + H + QK_y$

Сонымен қатар қаржылық жағдайды бағамдаудың сапалық әдістері де бар. Нақты бір ғана талапқа сүйену тәжірибе жүзінде үнемі жемісті нәтиже бере –бермейді. Сондықтан да экономикалық сараптамамен, болжаумен және кеңес берумен айналысатын ірі аудиторлық фирмалар және компаниялар сараптамалық баға беру жүйесінде бірнеше талаптарға сүйенеді. Дегенмен мұның да бірнеше жағымсыз жақтары бар: бір талапқа сүйеніп шешім қабылдау оңайырақ, ал бірнеше талапқа сүйеніп шешім қабылдау жағдайды қиындата түседі. Шешім қабылдау түрі талаптар санына қарамастан субъективті шешім ретінде қала береді, ал талапқа талдау жүргізу бағыт-бағдар айқындауындағы жалпы ақпарат қызметін жүргізеді де, тез арада шешімін қабылдауға етпейді [3-5].

Мысал ретінде аудиттау тәжірибесін жинақтау комитетінің (Ұлыбритания) ыңсытарын келтіруге болады. Онда ұйымның банкрот болуын алдын-ала бағдарлаудың бірнеше негізгі көрсеткіштері келтірілген. Батыстың аудиторлық фирмаларының жұмысына сүйене отырып және оларды Отандық бизнес ерекшеліктерімен салыстыра отырып В.В. Ковалев келесі екі деңгейлі көрсеткіштер жүйесін ұсынады [6].

Бірінші топқа ағымдағы жағымсыз көрсеткіштер мен өзгерістер динамикасы енгізілген. Олар ұйымның болашақта қаржылық қиындыққа тап болатынын, банкроттыққа шалынатынын хабардар етеді. Бұл белгілер:

- өндіріс барысында қайталанып отыратын қомақты көлемдегі қаржы жоғалтуы;
- қысқа мерзімді қарыздарды мөлшерден тыс алу және оларды ұзақ мерзімге есептелген қаржылық салым ретінде қолдануы;
- өтемпаздық коэффициентінің үнемі төмен көрсеткіште болуы;
- айналымдағы қаржының үнемі жетіспеуі;
- қарыздар көлемінің өтем сомасынан асып кетуі;
- қайта қаржыландыру саясатының дұрыс жүргізілмеуі;
- қаржы салушылар, несие берушілер, акционерлер алдындағы міндеттердің үнемі орындалмауы (алған ақшаның уақытында қайтарылмауы, пайыздар мен дивиденттерді уақытында төлемеу);
- уақытында төленбеген дебиторлық қарыздың мөлшерден тыс болуы;
- өндіріс қорында өтпей қалған және талапқа сәйкес келмейтін тауардың қалып қоюы;
- банк жүйесінде жұмыс істейтін мекемелердің қарым-қатынастықтың қиындауы;
- пайдасыз шарттарға негізделген қаржылық жаңа қайнар көздерді (амалсыздықтың)қолдануы;
- өндірістік процесс кезіндегі өткен мерзімді жабдықтың қолдануы;
- көп мерзімді шарттардың әлеуетті ысырабы;
- ұсыныс берілген кездегі өзгерістер.

Екінші топқа жағымсыз мәндердің ағымдағы қаржы жағдайының негізін сыни түрде қарастыруға болмайтыны, өлшемі мен көрсеткіштері кіреді. Сонымен қатар, олар нақты шарттарда немесе ахуалдың пәрменді шараларын қабылдамауы кенет нашарлауын көрсетеді. Бұл белгілер:

- басқару аппараттың өзекті қызметкерлерді жоғалтуы;
- еріксіз тоқтату, сонымен қатар өндірістік-технологиялық процесстердің бұзылуы;
- кәсіпорын қызметіндегі эртаптандырудың жетіспеушілігі, яғни қаржы нәтижелерінің қандай болса да бір нақты жоба, жабдықтың түрі, активтердің түрі және т.б. шамадан тыс тәуелділігі;
- жаңа жобаның табыстылығына және пайдалылығына болжамдалатын артық ставкасы;
- кәсіпорынның болжал болмайтын соттық тергеулерге қатысуы;
- өзекті контрагенттерді жоғалтуы;
- кәсіпорынның техникалық және технологиялық жаңартулардың бағаламаушылығы;

– тиімсіз ұзақ мерзімді келісімдер.

Бұл белгілер кризистік мәндерінің тұрасында, олар салаларға және төменгі салалар бойынша тәптіштелуі, олардың өңделуі нақтылы статистикалық мәліметтердің жинақталуынан кейін орындай алуы керек [7].

Әдебиеттер

1. Ковалев А.П. Диагностика банкротства. – М.: Финстатинформ, 1995. – 157 с.
2. Закон Республики Казахстан «О бухгалтерском учёте и финансовой отчётности» от 26 декабря 1995 года № 2732.
3. Савицкая Г.В. Анализ эффективности и рисков предпринимательской деятельности: методологические аспекты. – М.: ИНФРА.- М, 2008. - 348 с.
4. Антикризисное управление: Учебник / Под ред. Э.М. Короткова.- М.: ИНФРА., 2000. –112 с.
5. Орехов В.И., Балдин К.В., Гапоненко Н.П. Антикризисное управление.- М.: МНФРА, 2006. – 544 с.
6. Ковалев А. П. Диагностика банкротства. – М.: Финстатинформ, 1995. - 258 с.
7. Ковалев А. И., Привалов В. П. Анализ финансового состояния предприятия. Издание 3-е, переработанное и дополненное. – М.: Центр экономики и маркетинга, 1999. – 196 с.

**МИРОВОЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ КООПЕРАЦИИ В СИСТЕМЕ ПРОИЗВОДСТВА,
ПЕРЕРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА
В РАЗВИТЫХ СТРАНАХ**

*Л.К. Кайдарова, канд. экон. наук, доцент, Е.Ж. Оразбаев, магистрант,
кафедра «Экономика»*

*Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)
e-mail: ertek-88-web@mail.ru*

Бұл мақалада кооперацияның дамуына әсер ететін факторлар қарастырылған. Мұнда мемлекет маңызды роль атқарады. Ауылшаруашылық тауарларын өндіретін бірлестіктердің қарапайым түрлерден кооперативтік ынтымақтастықтың жетілген түріне дейін эволюциялық өзгеруі бірқатар елдерде тарихи, аумақтық және экономикалық жағдайларға негізделген айырмашылықтармен сипатталады.

В статье рассмотрены факторы, под влиянием которых происходит развитие кооперации. Значительная роль здесь принадлежит государству. Эволюционные изменения простейших форм объединения сельхозтоваропроизводителей до совершенных форм кооперативного сотрудничества в ряде стран характеризуются различиями, которые обоснованы историческими, территориальными и экономическими условиями.

The factors are reviewed in this article under which influence the development of cooperation is occurred. The considerable role belongs to the government. The evaluation changes of the simple form of agricultural commodity producers' consolidation to perfect forms of cooperative collaboration in several countries is characterized with the distinctions, which are substantiated by historical, territorial and economical conditions.

Кооперативное движение имеет богатый опыт, насчитывающий более чем 150 лет. История развития кооперации в разных странах имеет множество различий (территориальных, экономических и т.д.). Тем не менее, в ней можно выделить несколько этапов, характеризующихся некоторыми общими чертами.

Начало первого этапа развития кооперативных форм деятельности ограничено временными рамками, определяющимися моментом возникновения в каждой стране первых кооперативов и оканчивающимися последними годами XIX века. Для этого периода становления кооперативных организаций определяющими чертами в каждой стране были: создание и крах первых обществ, выработка и проверка практикой принципов их деятельности, решение поставленных проблем, провозглашенных инициаторами, идеологами и организаторами движения [1].

Конец XIX века до начала 20-х годов XX века – это второй этап развития кооперации в области сельского хозяйства. В эти годы кооперативное движение консолидировалось, во многих странах создавались крупные регионально-отраслевые союзы кооперативов, национальные отраслевые объединения, действующие в масштабах целых стран, и центральные кредитные кооперативные учреждения. При организации деятельности кооперативных предприятий многие страны уже имели определенный опыт. В Скандинавских странах, а также в Голландии и Германии кооперативные объединения становятся заметными в области кредитования сельского хозяйства, переработки и сбыта сельскохозяйственной продукции (главным образом молока и молочной продукции). Это было время стартовой деятельности первых кооперативных предприятий по выпуску средств сельскохозяйственного производства (заводы по производству минеральных удобрений в Голландии) [2, с. 85].

Начало XX века характеризуется достаточно уверенным выходом кооперативных предприятий на мировой рынок продовольствия. Это было особенно заметно в области сбыта продукции животноводства. После того как в 1895 году был создан Международный кооперативный альянс (МКА), началось время активного обмена опытом и развития международного кооперативного сотрудничества. В мировом сообществе начинает определяться система кооперативного законодательства, как результат обобщения имеющейся кооперативной практики стали появляться первые примерные уставы кооперативов различного уровня и направлений деятельности.

В годы первой мировой войны в некоторых странах (Великобритания, Швеция), в связи с законами военного времени и упорядочением системы продуктов питания, кооперативы выполняли функции подконтрольных государству учреждений по снабжению населения продовольствием [3].

Заметным прогрессом в развитии сельского кооперативного движения и дальнейшей консолидацией всех его звеньев характеризуется послевоенный период. Эти активные процессы происходили под влиянием мирового экономического кризиса 1929–1933 годов и благодаря активной государственной поддержке в большинстве стран. Государственные власти во многих странах проводили деятельную пропагандистскую кампанию по созданию кооперативов. Кампания проводилась в условиях невиданного тяжелого и затяжного кризиса, когда миллионы фермерских и крестьянских хозяйств оказались на грани гибели. В это трудное время на государственные средства были учреждены кооперативный управленческий аппарат и созданы организации, которые стимулировали и расширяли сферы деятельности кооперативов, создавали новые кооперативы, расширяли их членскую базу.

Так, в США в первой половине 30-х годов государство поддержало кредиты, и это сыграло

решающую роль в достаточно быстром создании сети электрических кооперативов. Именно они начали обеспечивать электроснабжение ферм, а в области технического перевооружения сельского хозяйства страны стали важным компонентом. Для многих фермерских хозяйств тяжелые последствия «великой депрессии» были ослаблены активной деятельностью именно этих кредитных кооперативов, вошедших в федеральную резервную систему [4].

30-е годы прошлого века характеризуются созданием в большинстве стран мира центральных национальных организаций сельскохозяйственных кооперативов. В Швеции и Норвегии, к примеру, в это время была сформирована достаточно устойчивая национальная система сельскохозяйственной кооперации. Она имела единый центр руководства и пользовалась значительной поддержкой государства. Молочнохозяйственные кооперативы скандинавских стран, Голландии и Германии, зерновые – во Франции к концу 30-х годов стали занимать господствующее положение на рынках сбыта.

В годы второй мировой войны в таких странах, как Великобритания, Швеция и Швейцария, избежавших гитлеровскую оккупацию, сельскохозяйственные кооперативы использовались государственными властями как средство регулирования сельскохозяйственного производства. Кроме того, они выступали в качестве сбыто-распределительного аппарата, работая под строгим контролем правительственных организаций.

В период первых послевоенных лет – до середины 50-х годов – шел процесс активного восстановления сельскохозяйственных кооперативов, разгромленных в период фашизма. В это время укреплялись и расширялись экономические позиции кооперативов именно в тех отраслях, которые традиционно были областью кооперативных форм деятельности [5].

Середина 50-х–конец 70-х годов XIX века – важный этап в развитии фермерского кооперативного движения. Именно в этот период в условиях технического прогресса модернизируется и концентрируется производственная деятельность кооперативных предприятий в пищевой промышленности и в отраслях по производству орудий и средств производства для сельского хозяйства. Наряду с этим активно реорганизуются структуры кооперативных организаций: в отраслях и регионах происходит слияние мелких первичных кооперативных обществ и создание кооперативов-гигантов.

Фермерская кооперация вступила в новый этап развития с середины 70-х годов прошлого столетия. Для этого периода, происходящего в условиях быстрой структурной перестройки экономики, характерно резкое ужесточение условий конкурентной борьбы. Массированные инвестиции в модернизацию производства, использование новейшего оборудования и современных технологий стали определяющими в этот период. Решающим фактором стала мобильность концентрации и централизации капитала. Подчеркнем, что у кооперативных объединений, действующих в секторах с преобладанием мелкого производства (а значит и небольших капиталов), не всегда есть возможность для этой мобильности. Именно этим в основном и предопределяется исход борьбы за рынки сбыта продукции [6].

Очень важно, что на протяжении четырех последних десятилетий усиливаются тенденции государственного регулирования в сфере кооперативного движения. Во многих развитых странах (особенно во Франции и Германии) возросла роль законодательства в регулировании финансовой и других сторон коллективных форм производственно-экономической деятельности в сельском хозяйстве. В то же время почти повсеместно государство оказывает кооперативам финансовую помощь, предоставляет им различные экономические льготы, содействует налаживанию экономических связей предприятий сельского хозяйства с организациями смежных отраслей. Иногда именно сельскохозяйственные кооперативы воплощают в жизнь нормы государственной аграрной политики [7].

В России первыми сельскохозяйственными кооперативами в 60-х годах XIX века стали сыроваренные артели, не получившие в дальнейшем широкого распространения. Однако, начиная с 90-х годов, в Западной Сибири возникают маслодельные артели, которые быстро росли и превратились в крупные предприятия.

До 1915 года в сельском хозяйстве преобладали обслуживающие кооперативы. Их объем достигал 70% от общего числа кооперативов, а целью их было повышение продуктивности и доходности хозяйства. Одновременно с ними успешно действовали кредитные товарищества, сбытовые и заготовительные кооперативы.

В сельскохозяйственной отрасли многих стран сложилась система с двумя типами сельскохозяйственных кооперативов: кооперативы производителей, или вертикальные кооперативы, выполняющие обслуживающие функции, и производственные, или горизонтальные, кооперативы. Преобладающими для большинства стран являются кооперативы вертикального типа (обслуживающие). Кооперативные объединения второго типа – производственные – образуются посредством объединения крестьян для совместного производства сельскохозяйственной продукции.

Развитие мировой сельскохозяйственной кооперации определяет следующие виды кооперативов по видам деятельности: переработка и сбыт продукции, снабжение средств производства, производственное обслуживание, кредитование производственной деятельности [8]. Кооперативы по переработке и сбыту сельскохозяйственной продукции, гарантирующие фермерам рынок сбыта и стабильные цены, получили наибольшее распространение в мире. Выпуск, переработка и сбыт молочной продукции во всех развитых странах производятся на предприятиях, входящих в сферу кооперативной деятельности. Конкуренция в сфере кооперативной деятельности диктует свои условия, поэтому кооперативы постоянно улучшают производственную базу принадлежащих им предприятий перерабатывающей промышленности, осваивают новые прогрессивные технологии по переработке сырья.

Маркетинг, изучение потребительского спроса, совершенствование сбытовой сети и ее размещение являются необходимыми и весьма эффективными средствами в борьбе за рынки сбыта, обеспечивающими устойчивые позиции кооперативов на рынке продовольственных товаров.

Материально-техническое обеспечение фермерских хозяйств – одно из главных направлений кооперативной деятельности в аграрной сфере. Этим видом деятельности в основном занимаются специализированные снабженческие кооперативы. Общий объем закупочно-снабженческих кооперативов, занимающихся обеспечением сельских товаропроизводителей необходимыми им средствами производства, в странах ЕЭС составляет примерно 50%, в скандинавских странах (Швеции, Норвегии, Финляндии) – 60% в США – 26%. Основным направлением кооперативной снабженческой деятельности является обеспечение фермеров удобрениями и кормами. Так, объем поставок удобрений по заявкам кооперативов в Германии, Франции, Голландии, Швеции, Дании и Норвегии составляют 45–65%, кормов – от 40 до 65%. Снабженческие кооперативы занимаются обеспечением фермеров техникой и горюче-смазочными материалами: в Германии и США объем снабжения горючим составляет 36%, в Финляндии техникой – 40%, в Норвегии, Швеции и Дании – 25%.

Важно отметить, что крупные компании-производители многих стран давно и достаточно успешно занимаются сбытом и обслуживанием произведенной ими сельскохозяйственной техники через системы собственных агентов и отделений. Кроме того, эти гиганты осуществляют поставки горючего также через свои мощные распределительные сети, а организации, поставляющие технику и различное оборудование, осуществляют их наладку, ремонт и техническое обслуживание. За годы своей деятельности многие зарубежные кооперативы создали не только разветвленную распределительную сеть с развитой инфраструктурой и устойчивыми производственно-экономическими связями, но и организовали собственное производство.

В развитых странах переработка молока как одна из важных отраслей пищевой промышленности включена в область кооперативной деятельности почти полностью или в довольно значительной степени. Большая часть вырабатываемого сливочного масла, сыра, широкий ассортимент других видов молочной продукции в соответствии со спросом на внутреннем и внешнем рынках выпускается на молочных заводах, принадлежащих кооперативам.

Во многих странах с развитой рыночной экономикой кооперативы имеют достаточно высокий удельный вес и в переработке мяса (скандинавские страны), зерновых (Швеция, Нидерланды, Франция), овощей и фруктов (Дания, Нидерланды, Бельгия, Франция, Германия), производстве сахара (США, Нидерланды), оливкового масла (Франция, Испания), спирта (Франция, Швеция).

Высокий технический уровень и высокое качество продукции – вот отличительные черты кооперативной пищевой промышленности экономически развитых государств. В условиях жесткой конкурентной борьбы кооперативы непрерывно совершенствуют производственную базу принадлежащих им предприятий пищевой промышленности, переходя на глубокую переработку сельскохозяйственного сырья на базе безотходной технологии и чутко реагируя на потребительский спрос и рыночную конъюнктуру. Это является объяснением того, что доля кооперативного сектора в производстве продовольственной продукции остается достаточно стабильной, а в некоторых случаях имеет даже тенденцию к росту. Деятельность датских кооперативов по забою скота и переработке мяса может служить примером в этом отношении. В начале 90-х годов в этой стране на бойнях, принадлежащих кооперативам, забивалось около 14,5 млн голов свиней, свыше 0,5 млн голов крупного рогатого скота, несколько десятков миллионов голов птицы. Сеть предприятий по переработке и утилизации отходов забоя свиней и крупного рогатого скота в Дании принадлежит кооперативам, как и крупные мясокомбинаты, производящие широкий ассортимент мясной продукции с ориентацией на внешний рынок. Кроме того, есть и специальные предприятия по обработке кожевенно-мехового сырья для соответствующих отраслей промышленности.

В экономически развитых странах кооперативы в соответствии со своими уставами располагают полной свободой действий. Экономическая деятельность кооператива, формирование его руководящих органов и назначение должностных лиц являются исключительной прерогативой кооперативных объединений. Государство не имеет права вмешиваться в деятельность кооператива, а также быть представленным на общем собрании и в выборных органах. Контролем, наблюдением за соответствием законодательству и уставам кооперативных организаций и ограничивается государственное регулирование их деятельности. Справедливости ради стоит сказать, что в некоторых странах в значительной мере именно благодаря политике государственной поддержки кооперация стала значительной и неотъемлемой частью продовольственного хозяйства цивилизованного мира.

Нельзя не отметить, что в современных условиях в государственном регулировании кооперативной деятельности наблюдаются определенные противоречия. Это зависит от конкретных условий той или иной страны. Примером в плане неоднозначного отношения государства к кооперации могут служить такие страны, как Франция и Финляндия. Во Франции, по сравнению с другими европейскими странами, традиционно сельскохозяйственная кооперация в гораздо большей степени поддерживается государством. Но в этой же стране государство, как ни в одной другой стране, вмешивается в деятельность кооперативных объединений. Это объясняется необходимостью избежания того, чтобы крупными налоговыми и другими льготами не могли воспользоваться псевдо- и лжекооперативы. В Финляндии, наоборот, не существует никаких форм государственного участия и поддержки кооперативов. Их деятельность регламентируется в настоящее время теми же законодательными нормами, которые

положены в основу деятельности частных предприятий. Государственная поддержка сельскохозяйственных кооперативов в скандинавских странах, Нидерландах, Бельгии и США в современных условиях сведена к минимуму [8].

Из всех компонентов государственного регулирования кооперативной деятельности наиболее значительными являются льготное налогообложение, предоставление субсидий и льготное кредитование. Налоговые льготы в разных странах отличаются большим разнообразием форм. Почти во всех странах ЕС часть прибыли, распределяемая между кооператорами, не облагается налогом после уплаты налога на доход кооператива. Иначе говоря, сельскохозяйственные кооперативы не подвергаются двойному налогообложению. В Европе стало классическим правило: из доходов, полученных в течение года кооперативным предприятием, изымаются выплаты членам кооператива в соответствии с операциями, проведенными ими в течение года. Сюда включены надбавки к ценам на закупаемую у фермеров продукцию и ценовые скидки на поставляемые им средства производства и оказываемые услуги. Это не считается доходом на капитал, а является лишь промежуточным результатом производственной деятельности фермерского хозяйства [9].

При организации кооперативы в некоторых странах освобождаются от налога или происходит снижение его уровня на определенный срок. Так, в Италии в течение первых десяти лет работы кооперативы полностью освобождаются от уплаты налогов. Кроме того, товары и услуги, реализуемые внутри данного кооператива, в этой стране не облагаются налогом на добавленную стоимость. Обязанностью кооперативов является оплата муниципального налога, которая составляет 15% части прибыли, подлежащей налогообложению, и выплата общенационального налога, составляющего 25% от той суммы, которая осталась после уплаты муниципального налога. Отчисления в неделимый и резервный фонды не входят в облагаемую налогом прибыль, а во многих случаях сюда относятся и ассигнования на расширение производства.

Сбытовые, снабженческие и обслуживающие кооперативы Франции освобождены законодательством от налога на общества. Исключение составляют операции с лицами – не членами, доходы от которых облагаются налогом на общества в полном объеме (50% от полученной прибыли). От налога на застроенные и незастроенные земельные участки освобождены практически все сельскохозяйственные кооперативные объединения, которые выплачивают лишь половину профессионального (бывшего торгово-промышленного) налога. Кроме того, зерновые кооперативы, объединения по совместному использованию техники и общества по искусственному осеменению скота не подлежат обложению налогом на их собственную деятельность (создание или увеличение капитала) и на операции с третьими физическими и юридическими лицами (сделка купли-продажи, аренда и т. д.). Не подлежат налогообложению на добавленную стоимость кооперативы по совместному использованию техники и искусственному осеменению скота [10]. По сравнению с частным бизнесом, датские кооперативные предприятия облагаются пониженным налогом: при полной ставке, составляющей 50%, для кооперативов они составляют лишь 20%.

Льготное налогообложение – не единственная помощь государства сельскохозяйственным кооперативам, помимо этого они получают и финансовую поддержку. Во многом благодаря выделению государственных кредитов и субсидий в конце XIX – начале XX века происходило становление системы сельскохозяйственных (в первую очередь кредитных) кооперативов в странах Скандинавии. В создании кооперативной кредитной системы в США в 30-х годах XX века государственная поддержка также сыграла решающую роль. Во Франции и Японии в послевоенные годы без государственной помощи развитие системы сельскохозяйственного кооперативного кредита было бы невозможно.

Создание во Франции разветвленной сети кооперативов по коллективному использованию сельскохозяйственной техники стало возможным благодаря предоставлению государственных субсидий и кредитов. Кооперативы этого типа при покупке сельскохозяйственных машин получают значительную скидку с цены (до 20%) на новую технику. Кроме того, они имеют возможность получить долгосрочный (до 15 лет) кредит на льготных условиях для пополнения парка технических средств, используемых ими в работе. Другие фермерские кооперативы пользуются предоставляемыми им субсидиями на инвестиционные цели в размере до 20% расходов на капиталовложения, это происходит под контролем Министерства сельского хозяйства Франции.

Отметим также, что в Германии различным видам коллективной деятельности, связанной с сельским хозяйством, оказывается довольно значительная прямая и косвенная государственная поддержка. Так, льготные кредиты и субсидии на инвестиционные цели предоставляются кооперативам, занимающимся производством кормов.

Необходимо подчеркнуть, что сельскохозяйственные кооперативы в некоторых странах представляют интересы фермеров в государственных и общественных организациях. Кроме того, государство возлагает на них выполнение определенных функций в осуществлении мер аграрной политики. В Швеции, Норвегии, Финляндии, например, в результате переговоров между представителями правительства и сельскохозяйственных кооперативов решаются вопросы определения уровня цен на сельскохозяйственные продукты, размера бюджетных ассигнований на сельское хозяйство, уровня поддержки мелкого производства, субсидирования экспорта и др. Кооперативы принимают активное участие в осуществлении проектов регионального развития и национальных программ модернизации отдельных отраслей продовольственного комплекса, осуществляя субсидии и суммы на поддержку сельского хозяйства и мелкого производства [11].

Одним из направлений государственной кооперативной политики, имеющей особую форму наднационального регулирования, является воздействие, которое оказывает единая аграрная политика Европейского сообщества на развитие фермерской кооперации. Кооперативы на свободной, добровольной, договорной основе организуют сбор, переработку и реализацию значительной части продукции. Это способствует сокращению финансового вмешательства государственных органов. Именно им в случае слабо организованных рынков для поддержания цен или (в случае дефицита) импорта для сдерживания их роста приходится поглощать излишки продукции, возникающие одновременно.

Функционированию кооперативов как одному из приоритетных направлений организации и совершенствования структуры сельскохозяйственного рынка придается огромное значение в реализации единой аграрной политики ЕС. Именно это определяет политику поддержки и стимулирования развития фермерского кооперативного движения. Так, например, в Греции в кооперативный сектор направлялось 79% выплат, получаемых от ФЕОГА, во Франции, Дании, Италии – 49–51%, Германии – 42%, Испании и Нидерландах – 32–35%, Португалии – 28%, Великобритании – 24%, Бельгии и Ирландии – 17 и 14% соответственно [12]. Финансирование строительства и модернизация перерабатывающих предприятий, складов, хранилищ, распределительных сетей, реализация программ национального развития и международного сотрудничества осуществляется за счет получаемых кооперативами средств.

Таким образом, государственная кооперативная политика, проводимая в ряде стран в области кооперативного сектора экономики, имеет большой диапазон различий. Эти различия зависят от исторических особенностей развития кооперативного движения, места, занимаемого кооперативным сектором в структуре национальной экономики, сложившихся условий и тенденций экономического, исторического и социального развития общества.

Литература

1. Концепция устойчивого развития АПК Казахстана на 2006-2010гг. - Астана, 2005.
2. Туган-Барановский М.И Социальные основы кооперации. Изд.3-е. - М., 1922. – 279 с.
3. Тотомианц В.Ф. Сельскохозяйственная кооперация. Очерки с приложением уставов. СПб, 1908. – С. 186-187.
4. Анцыферов И.Н Очерки по кооперации. - Полтава, 1918. – С. 75-166.
5. Чаянов А.В. Основные идеи и формы организации сельскохозяйственных кооперации. - М: Наука, 1991. – С. 75-392.
6. Никонов А.А. Спираль многовековой драмы: аграрная наука и политика в России (XVII-XXвв). - М: Энциклопедия российских деревень, 1995.
7. Буздалов И.Н. Сельскохозяйственная кооперация: теория, мировой опыт, проблемы возрождения. 2-е издание, перераб. и доп. / Коллектив авторов. Отв. ред. Буздалов И.Н. – М.: Армита Маркетинг; Менеджмент, 1998.
8. Дамм А.Н. Реформирование экономических отношений в АПК: опыт, проблемы и перспективы. – Новосибирск: Изд-во ИЭиОППСО РАН, 1998. - С. 23.
9. Добрынина А.И. Экономическая теория. / Под ред. В.И.Видянина и др. - М.:ИНФРА, 2001. – 589 с.
10. Сельскохозяйственный маркетинг как двигатель продовольственного рынка США. - М.:РАСХН, ГНУ ВНИИЭСХ, 2003. - С. 7.
11. Гордеев А.В., Масленников О.А, Донскова С.В. и др. Экономика предприятия пищевой промышленности: учеб. пособие. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: Агроконсалтинг, 2003. – 348 с.
12. Маркарян А.Р. Современные аспекты организации оплаты труда работников сельскохозяйственных предприятия // Материалы научно практической конференции молодых ученых. «Проблемы развития агропромышленного комплекса в современных условиях». Сборник статей. - М:ВНИИЭСХ, 2002. – 403 с.

Децентрализация государственного управления как условие развития местного самоуправления в Республике Казахстан

*О.Е. Комаров, канд. социол. наук, доцент,
кафедра «Теория и история государства и права»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)*

Бұл жұмыста орталықтандырылмаған Қазақстандағы мемлекеттік басқару жүйесінің экономикалық ұйымдастыру жағдайы жергілікті билік жүйесінің дамуына негіз ретінде көрсетілген.

В настоящей работе рассматриваются вопросы децентрализации государственного управления в Казахстане, являющейся организационно-экономическим условием для дальнейшего развития в стране местного самоуправления.

In persisting work are considered questions to decentralizations of state management in Kazakhstan, being organizing-economic condition for the further development in country of the local self-government.

В стратегическом послании «Казахстан–2030: Процветание, безопасность и улучшение благосостояния всех казахстанцев» Президент Н.А. Назарбаев отмечал: «децентрализация власти и передача полномочий на более низкие уровни, непосредственно соприкасающиеся с объектами их усилий, столь очевидны, что центральные и иные государственные органы в последующем будут вынуждены постоянно доказывать на деле свою нужность и полезность» [1].

Для исполнения замысла Президента 10 февраля 2003 года Правительство РК приняло Постановление № 147 «О концепции разграничения полномочий между уровнями государственного управления и совершенствования межбюджетных отношений». Концепция отмечала на современном этапе развития страны приоритет вопросов более чёткого разграничения функций между всеми уровнями власти, переноса центра проведения реформ на нижние уровни местного государственного управления. Районный, городской и сельский уровни власти должны стать более самостоятельными и ответственными в решении задач местного значения.

Таким образом, сформулированная как децентрализация проблема перераспределения функций между центром и регионами заключается в оптимизации полномочий и обязанностей между уровнями государственного управления. И в этой связи при перераспределении функций необходимо учитывать необходимость поддержания баланса между полномочиями, обязательствами и финансовым обеспечением функций.

По мнению С.М. Киричука, «регионы правомерно рассматривать как промежуточное звено между центральной и местной властью. Растущая самостоятельность регионов представляет собой, во-первых, защиту от диктата центра; во-вторых, она ознаменовывает начало пути в демократию и, в-третьих, регионы приобретают возможность управлять собственной жизнедеятельностью с учётом своих особенностей и тем самым способствует развитию самоуправления в целом. Децентрализация не приводит автоматически к самоуправлению. Она не разрушает принципов жесткой вертикали власти» [2, с. 108].

Чтобы в целом успешно решить эту глобальную задачу, поставленную Президентом страны, как отметил Л.Н. Бурлаков [3, с. 44-46] необходимо решить несколько проблем:

Во-первых, исключить дублирование функций между центральными и местными органами государственного управления. Например, одни и те же функции осуществляют территориальные подразделения Минсельхоза, Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды, Агентства по управлению земельными ресурсами и органы местного управления по сходным направлениям. В образовании, здравоохранении и социальном обеспечении совпадение предметов ведения и ответственности центральных и местных органов отмечается почти повсеместно. Решить эту проблему надо за счет передачи центром функций и полномочий, а также ответственности в решении большинства вопросов территориального развития местному уровню государственного управления, но в обязательном порядке с одновременной передачей всех финансовых средств, необходимых для их осуществления. Вместе с тем есть необходимость и обратного закрепления функций местного государственного управления за центральным уровнем.

Во-вторых, надо четко разграничить предметы ведения и полномочий по уровням местного управления. Сегодня распределение полномочий на уровне «область-район» не носит стабильный характер, оно различно в разных регионах, а порой меняется и внутри региона при смене акима. В областных центрах некоторых регионов отдельные городские службы объединены с областными и, соответственно, переподчинены областным исполнительным органам. В большинстве областей отмечается централизация финансовых ресурсов на областном уровне, или передача некоторых полномочий нижестоящим уровням без обеспечения их финансовыми ресурсами. В результате получается, что ответственность за реализацию законов по предоставлению населению услуг остается за районным или городским уровнем, а финансирование руководство и контроль за исполнением осуществляется из области. При этом возникает система двойного подчинения, размывающая ответственность

государственного управления за результат работы.

В-третьих, надо разграничить коммунальную собственность по уровням местного государственного управления. На сегодняшний день нет законодательного деления коммунальной собственности на областную, районную (городскую) и сельскую (сельского округа), в то время как собственность, наряду с бюджетом, является основой деятельности всех уровней государственного управления.

В-четвертых, необходимо создать полноценные механизмы управления на сельском, поселковом, городском (районного значения) уровне власти.

Контрольно-надзорные функции, близкие как по формальным, так и по содержательным признакам, в настоящее время выполняются: в сфере общественного питания и торговли – органы СЭС, ветеринарной службы МСХ и Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации МЭТ; в сфере транспорта – дорожная полиция МВД и Комитет транспортного контроля МТК. И этот перечень можно долго продолжать. Фактически одни и те же функции, но с разным количественным содержанием, выполняют: территориальные подразделения Министерства труда и социальной защиты и областные управления труда и социальной защиты; территориальные подразделения Министерства сельского хозяйства и областные департаменты сельского хозяйства; территориальные подразделения Комитета по автомобильным дорогам, Комитета по связи и информатизации и Комитета транспортного контроля Министерства транспорта и коммуникаций, а также областные департаменты транспорта и коммуникаций; территориальные подразделения Министерства культуры, информации и общественного согласия и Областные комитеты культуры по делам молодежи, комитеты по языкам и т.д. Для исключения дублирования в работе органов, отвечающих за одну и ту же сферу, можно безболезненно сократить территориальные подразделения центральных исполнительных органов, сосредоточив их деятельность на разработке нормативных актов и на инспекции за их реализацией соответствующих областных управлений.

По мнению Л.Н. Бурлакова, «проблема децентрализации функций в тех сферах, где отсутствует «вертикальное» дублирование является более сложной, так как в большинстве случаев в регионах отсутствуют необходимые административные ресурсы. Поэтому в силу особой значимости рассматриваемых вопросов при принятии решений здесь необходимо придерживаться более взвешенного, консервативного подхода, так как передача функций без соответствующей готовности на местах может привести к неэффективному управлению и конфликтам между исполнительными органами разных уровней.

В настоящее время следует рассмотреть вопрос возможной передачи с республиканского на областной уровень следующих функций: регулирование тарифов на коммунальные услуги; развитие малого бизнеса; заключение контрактов с предприятиями на предоставление льгот и преференций по налогам и сборам, осуществляемым в местный бюджет; приостановка хозяйственной деятельности в случае нарушения экологических требований; охрана территории от завоза и распространения карантинных заболеваний.

В сфере (контроля и лицензирования) контрольно-надзорной деятельности: контрольно-надзорные функции в сфере строительства; контрольно-надзорные функции в сфере земельных отношений; энергетический надзор над местными сетями; контроль за сохранением водных и лесных ресурсов; контроль над производством и оборотом отдельных видов подакцизной продукции; контроль за соблюдением прав потребителей услуг транспорта и связи; постлицензионный контроль; постприватизационный контроль.

Лицензирование следующих видов деятельности: привлечение иностранной рабочей силы, а также вывоз отечественной рабочей силы за границу; розничная реализация алкогольной продукции; сбор (заготовка), хранение, переработка и реализация юридическими лицами лома и отходов цветных и черных металлов; ветеринарная деятельность; туристическая деятельность; организация и проведение лотерей; изготовление, производство, переработка и оптовая реализация средств и препаратов дезинфекции, дезинсекции, дератизации, а также виды работ и услуг, связанные с их использованием. С областного на районный уровень можно дополнительно передать следующие полномочия: контрольно-надзорные функции в сфере общественного питания; обеспечение санитарно благополучия населения; профилактика заболеваний и обеспечение населения и лечебно профилактических организаций лекарственными средствами; формирование заявки на получение лимита водопользования по району и его распределение по водопользователям; аттестация физических и юридических лиц, занятых в сфере оказания услуг по воспроизводству скота и птицы. На уровень акимов сельских округов с областного и районного уровней вполне реально передать: сбор первичных данных для статистической и других видов государственной отчетности; жилищно-коммунальное хозяйство; планирование застройки, строительство и содержание жилья; охрану общественного порядка; выдачу микрокредитов» [4, с. 4].

Децентрализация государственного управления предусматривает расширение перечня функций, закрепляемых за сельским, поселковым, городским (районного значения) уровнями управления. Это позволяет полнее учитывать специфику интересов регионов, совершенствовать механизмы финансирования и эффективно использовать их ресурсный потенциал для экономического роста и повышения уровня жизни населения. Однако любое разграничение будет неэффективным без повышения ответственности местных органов власти перед населением, без ослабления патерналистского отношения центра к вопросам местного развития.

Все функции местного самоуправления можно объединить в три основные группы:

1. Комплексное решение всех вопросов, связанных с повседневными нуждами населения (водоснабжение, землепользование, строительство и содержание дорог, экология, застройка территории, её благоустройство и озеленение и т.д.), составляющих непосредственную компетенцию местного самоуправления.
2. Комплексное решение проблем социальной сферы. Реализация этой функции предполагает разработку соответствующей политики в области образования, здравоохранения, культуры, поддержки малоимущего населения, занятости и т.д.
3. Разработка программ развития территории – местное сообщество, используя собственные возможности и ресурсы, должно взять на себя ответственность за перспективы собственного развития.

По мнению опрошенных автором в 2008 году 500 жителей г. Павлодара (включая экспертную группу – 103 госслужащих) [5], за местным самоуправлением следует закрепить целый ряд конкретных функций (рисунок 1).

■ Госслужащие ■ Население

Рисунок 1 – Ответы респондентов на вопрос «Какие функции следует закрепить за органами местного самоуправления?» (в процентах от числа опрошенных», N=500)

Как видно из рисунка 1, несмотря на определенные корреляции в ответах жителей города в целом и экспертной группы (госслужащих), к функциям, которые должны осуществлять органы местного самоуправления были отнесены следующие, из которых первые пять имеют наибольшую значимость, в соответствии с принципом В. Парето:

- оказание основных социальных услуг населению (уборка и ремонт местных дорог и тротуаров, парков и детских площадок, иных объектов социально-культурной сферы, уборка и вывоз мусора, обеспечение граждан чистой питьевой водой, контроль над её качеством и т.д.) – 50,80% и 61,17%;
- прямое взаимодействие с населением для решений местных проблем – 54,00% и 47,57%;

- социальная помощь поддержка социально незащищённых слоев населения – 45,20% и 34,95%;
- обеспечение деятельности начального среднего и среднеспециального образования, детских дошкольных и внешкольных учреждений – 34,60% и 31,07%;
- поддержание местной инфраструктуры – 27,80% и 21,36%;
- привлечение местных ресурсов для развития малого и среднего бизнеса – 15,20% и 15,53%;
- организация работы объектов культуры -15,20% и 16,50%;
- обеспечение безопасности членов местного сообщества (муниципальная полиция, пожарная охрана, служба спасения) – 13,20% и 15,53%;
- организация юридической консультации для населения – 26,60% и 14,56%;
- сбор местных налогов и иных обязательных платежей – 9,20% и 14,56%;
- взаимодействие с неправительственными организациями, религиозными и общественными объединениями – 11,00% и 13,59%;
- функции ЗАГСа (регистрация браков, рождений и т.д.) – 10,00% и 11,65% соответственно.

Наряду с этим функции, предполагаемые к передаче регионам, в настоящее время не обеспечены адекватными полномочиями и необходимыми на их реализацию ресурсами. Поэтому необходимо совершенствовать нормативно-правовые акты, регламентирующие организационно-правовые и финансово-экономические аспекты развития местного государственного управления и самоуправления. Как было ранее отмечено, серьезнейшей проблемой на пути формирования института местного самоуправления в Республике Казахстан является отсутствие реальных финансовых основ для его функционирования. В настоящее время аулы, села и поселки, где, в первую очередь, должна пройти институционализация местного самоуправления, не имеют собственного бюджета, а располагают лишь сметой в составе районного бюджета. Поэтому приоритетным направлением децентрализации является повышение эффективности управления на уровне аулов, сельских округов, поселков, городов районного значения. На наш взгляд, целесообразно будет аппаратам акимов сельских округов придать статус юридического лица и передать на их баланс обособленное имущество с правом хозяйственного управления.

По мнению М.М. Махмутовой, «именно на уровне сельских округов накапливаются социально-экономические проблемы, множество из которых возникло в результате реформ, проводившихся в стране в 1990-е годы. Приблизительно 44 процента населения страны проживает в сельской местности, и потому решение этих проблем имеет огромное значение для дальнейшего развития страны. Акимам сельских округов, которые обладают ограниченными полномочиями и ресурсами, не по силам разрешение целого ряда проблем в одиночку» [6, с. 79].

Анкетирование, проведенное С.Л. Мидельским в ноябре-декабре 2007 года среди участников семинара повышения квалификации государственных служащих «Компетенция акимов аульных (сельских) округов, аулов (сел) и поселков в условиях административной реформы в Республике Казахстан», выявило следующую картину: 96,1% (или 121 опрошенный) – сельских акимов Павлодарской области согласны с тем, чтобы аульные (сельские) округа, аулы (села) и поселки имели собственные бюджеты для решения местных проблем. Против этого выступает лишь 3,1% опрошенных (или 4 человека) и 0,8% (или 1 аким) затруднились с ответом.

Кроме того, согласно данным, полученным автором в ходе социологических исследований в г. Павлодаре, на необходимость финансовой самостоятельности местного самоуправления указывает четыре пятых (79,4%) населения, отмечающего, что органы самоуправления городов, аулов или поселков должны иметь собственные бюджеты для решения местных проблем. Против финансовой независимости органов местного самоуправления выступает 17,6% респондентов и 3% – затруднились с ответом.

Исходя из чего для полноценного осуществления закрепленных полномочий сельский, поселковый, городской уровень власти предлагается наделить самостоятельным бюджетом. В свою очередь, наличие собственного бюджета предполагает формирование на данном уровне представительного органа – маслихата или кенеса, в чьи полномочия будет входить утверждение соответствующего бюджета. Что во многом будет способствовать институционализации местного самоуправления в сельской местности.

Возможно, по причине неопределенности доходных финансовых источников, проект закона «О местном самоуправлении» называют самым многострадальным в стране. Вокруг него уже долгие годы не утихают жаркие споры. К тому же сейчас существует три разных проекта закона. Кроме того, для того, чтобы закон о местном самоуправлении стал действенным, необходимо определить источник финансирования. Об этом говорили участники круглого стола «Местное самоуправление: проблемы и перспективы» проведенного в г. Караганде с привлечением представителей неправительственных организаций (НПО), работников маслихатов различных уровней, депутатов мажилиса парламента и представителей народно-демократической партии «Нур Отан» [7].

Как отмечает Т.А. Костенко, «существующая система межбюджетных отношений в Республике Казахстан не отвечает поставленным стратегическим задачам, требованиям рыночной экономики, одним из которых является децентрализация власти» [10].

Правильно считает и А.М. Белиспаев, отметив, что «серьезным аспектом деятельности местной власти является регулирование финансового состояния местного самоуправления. Оно должно обеспечиваться всеми необходимыми ресурсами для выполнения стоящих перед ними задач, используя как собственную налоговую базу, так и отчисления из других финансовых источников. Местные власти должны ежегодно составлять бюджет своей деятельности и обеспечивать его финансовое исполнение.

До принятия он публикуется в прессе для широкого обсуждения» [8].

Автор считает верной и позицию С.Л. Мидельского, относящего к основным источникам доходов органов местного самоуправления: выплаты из государственного бюджета на выполнение ряда государственных функций (например, функций ЗАГСа); частичное поступление общегосударственных налогов в местный бюджет (например, часть подоходного налога); средства от местных налогов и сборов (сбор за содержание домашних животных, за использование местной символики, зарегистрированных товарных знаков, торговых марок и т.д.); доходы от собственной деятельности (управление коммунальной собственностью, сдача в аренду (продажа) имущества, доходы на акции (паи), банковские проценты на депозиты и т.д.) [9, с. 35].

В соответствии с вышеизложенными фактами нам представляется, что одним из первых шагов до принятия закона «О местном самоуправлении в Республике Казахстан», подготавливающим надёжную основу для введения в стране института местного самоуправления станет бюджетная самостоятельность аульных (сельских) округов, аулов (сел) и поселков для решения местных проблем. А для реализации этого шага необходимо провести работу по четкому разделению полномочий и сфер деятельности между аульными (сельскими) округами, аулами (селами) и поселками, – с одной стороны, и районами (городами) – с другой.

Особая значимость проблемы взаимоотношений экономики, унитарного государства и местного самоуправления для Казахстана, по мнению В.В. Храпунова связана с тем, что «экономические отношения в стране находятся на начальном этапе становления, на начальном этапе находится еще и развитие государства, в том числе местного самоуправления. Все это порождает трудности, но одновременно это обстоятельство дает возможности для создания и последующей реализации концептуально осмысленной модели экономико-территориальных взаимодействий, то есть взаимодействия рыночных механизмов с механизмами унитарной государственности с принципами местного самоуправления. Конструирование такой модели – длительная процедура, в результате которой все появляющиеся нормативные правовые акты и экономико-правовые механизмы должны проходить специальную экспертизу на предмет соответствия их требованиям модели экономико-региональных взаимоотношений» [11].

Реалии сегодняшнего дня требуют нового подхода к процессу формирования и исполнения бюджетов административно-территориальных единиц [12]. Поэтому реформа межбюджетных отношений предполагает закрепление за каждым уровнем бюджетной системы на постоянной, долговременной основе собственных доходных источников, достаточных для финансирования возложенных на них функций. Кроме того, важно заинтересовать регионы в развитии своего налогового потенциала и снижения зависимости от вливания из республиканского бюджета.

Главная задача в разделении доходной части бюджета состоит в создании стимулов для территориальных органов местного государственного управления в повышении эффективности и экономической отдачи от предприятий, находящихся на вверенных им территориях. В связи с чем территориальные органы местной власти в лице акимов и маслихатов должны непременно нести ответственность за расширение налогового поля, рост экономики, рабочих мест, юридических лиц и налогоплательщиков. По налогам, которые идут в местный бюджет, перспективно создание муниципальных налоговых служб.

Главным вопросом остается и обеспеченность местных бюджетов собственными доходными источниками. В связи с чем, автор предлагает следующий перечень доходных источников, которые могут быть переданы в доходную часть бюджета областей, с последующим распределением между городскими (районными) бюджетами для решения местных проблем:

- корпоративный подоходный налог с юридических лиц;
- налог на добавленную стоимость (НДС) на произведённые товары, выполненные работы и оказанные услуги на территории области (до 50%), поскольку сфера оптового и розничного товарооборота, имея большой наличный товарооборот, легко уходит от налогов;
- земельный налог, позволяющий заинтересовать территориальные органы управления в эффективном использовании земельных ресурсов при больших правах и ответственности по планированию и взиманию платы по использованию земли;
- дорожный и транспортный налоги – дополнительный стимул для территориальных органов ремонтировать и строить местные дороги;
- акциз на моторное топливо с розничной сети;
- поступления от осуществления таможенного контроля и таможенных процедур;
- плата за пользование животным миром области;
- плата за пользование судоходными водными путями области;
- сбор за регистрацию речных и маломерных судов;
- сбор за выдачу разрешения на использование радиочастотного спектра телевизионными и радиовещательными организациями, осуществляющих вещание в пределах области;
- сбор за государственную регистрацию лекарственных средств, производимых и реализуемых в области.

Таким образом, необходимым условием для развития института местного самоуправления является продолжение работы по децентрализации государственного управления: обновить перечень полномочий органов местного государственного управления и самоуправления, а также определить объём направляемых на их реализацию материальных и финансовых ресурсов, с указанием норм расходов по

отдельным статьям; закрепить на стабильной основе доходные источники, отвечающих расходным полномочиям и ответственности местных органов государственного управления и самоуправления; ввести бюджетную самостоятельность аульных (сельских) округов, аулов (сел) и поселков для решения местных проблем и т.д.

По мнению автора, для современного Казахстана представляется необоснованной реализация радикальной концепции децентрализации власти, то есть передачи многих государственных полномочий местному самоуправлению. Для нашей страны наиболее рационально развивать систему местной власти, через переходный организационно-экономический этап деконцентрации, то есть постепенного делегирования государственных функций от центра к регионам, местному государственному управлению и самоуправлению. В то же время следует принимать соответствующие меры по укреплению финансового, материально-экономического и кадрового потенциала органов местной власти и различных территориальных форм местного самоуправления, чтобы дать им возможность принять полномочия и функции, которые должны перейти к ним на следующем этапе реформы.

Литература

1. Назарбаев Н.А. Стратегия развития казахстанского общества «Казахстан – 2030: Процветание, безопасность и улучшение благосостояния всех казахстанцев». Послание Президента страны народу Казахстана // «Казахстанская правда», 11 октября 1997 года.
2. Киричук С.М. От местного управления к местному самоуправлению: Монография. – Тюмень: Вектор Бук, 2005. – 262 с.
3. Бурлаков Л.Н. Местное государственное управление и самоуправление / Под общ. ред. А.С. Серикбаева. – Астана: Акад. гос. службы при Президенте РК, 2002. – 94 с.
4. Бурлаков Л.Н. Модели местного самоуправления: проблемы выбора и адаптации для Казахстана: Лекция. – Астана: Акад. гос. службы при Президенте Республики Казахстан, 2003. – 39 с.
5. Комаров О.Е. Социальные и социально-политические предпосылки формирования института местного самоуправления (на материалах социологических исследований). // Вестник ПГУ С. Торайгырова. Серия гуманитарная. - 2009. - № 1. – С. 25-35.
6. Махмутова М.М. Анализ предпосылок создания местного самоуправления в Казахстане // Местное самоуправление в Казахстане: особенности ситуации и перспективы развития. – Алматы, 2003. – С. 77-79.
7. Итоги круглого стола «Местное самоуправление: проблемы и перспективы», проведенного в г. Караганде 26.04.2007 г. [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: www.khabar.kz. – Дата доступа: 15.10.2009.
8. Костенко Т.А. Специфика межбюджетных отношений в Республике Казахстан // Вестник Павлодарского университета. - 2003. – № 2. – С. 17-23.
9. Белиспаев А.М. Децентрализация власти и развитие местного самоуправления в Республике Казахстан // Саясат. - 2000. – № 3. – С. 53–57.
10. Мидельский С.Л. Становление местного самоуправления в Казахстане и мировой опыт: учеб.-метод. пособие. – Павлодар: Павлод. регион. центр переподготовки и повышения квалификации гос. служащих, 2007. – 42 с.
11. Храпунов В.В. Региональные аспекты экономической реформы в Казахстане. – Алматы: Білім, 1999. – 272 с.
12. Костенко Т.А. Бюджетная политика государства и её влияние на устойчивое развитие региона в современных условиях // Вестник Павлодарского университета. - 2003. – № 4. – С. 10-15.

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
УПРАВЛЕНИЯ БРЕНДОМ АО «КАЗАХТЕЛЕКОМ»**

*А.А. Кузеева, докторант, П.А. Емельянов, магистрант,
кафедра «Менеджмент»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)*

Бұл мақалада осы саладағы Қазақстанның ең негізгі ұйымдары болып табылатын компания – «Қазақтелеком» АҚ үлгісінде телекоммуникациялар қызметтері саласындағы іс әрекеттердің маңызды мәселелерін қарастырады. Жұмыстың авторы тұтынушылық нарығын кеңейту мен жаңа қызметтерді игеру кезіндегі компанияның бәсекелестік қабілеттілігін арттыру стратегиясын іске асыруға не кедергі келтіретінін анықтайды. Бар кемшіліктерді талдау нәтижесі бойынша автор оларды жоюдың жолдары мен компанияның жұмысын жетілдіруді ұсынады.

В данной статье рассматриваются важнейшие аспекты проблемы деятельности в сфере телекоммуникационных услуг на примере АО «Казакхтелеком» – компании, являющейся одной из основных организаций Казахстана в данной области. Автор работы выясняет, что именно препятствует реализации стратегии повышения конкурентоспособности компании при расширении потребительского рынка и освоении новых услуг. По результатам анализа существующих недостатков предлагаются возможные пути их устранения, а также совершенствования работы компании.

This article covers the main aspects of the activity problem in telecommunication area by the example of “Kazakhtelecom” – one of the leading companies of Kazakhstan in the field. The author ascertains what kind of obstacles and pitfalls stand on the company’s way to implement the competitive improvement strategy in case of enhancing the company’s product line and services development. As the result of the study this work identifies possible difficulties and the ways to solve them.

Международный опыт управления брендингом давно уже доказал, что одной рекламой добиться высокого уровня конкурентоспособности невозможно. Но и поддержание рекламы ценами и тарифами тоже имеет свои пределы. Наибольшую роль в развитии бренда обычно играет качество и своевременное включение инноваций в товарный портфель тех компаний, которые функционируют в реальной рыночной среде, характеризующейся как высококонкурентная. С этих позиций большое влияние может играть расширение франчайзинга ведущих компаний и их опыт использования инноваций в своей деятельности [1].

Для рынка телекоммуникационных услуг Казахстана франчайзинг стал обычным явлением, но его эффективность во многом зависит от того, как франчайзер, а это в Казахстане на данном рынке АО «Казакхтелеком», умеет отслеживать, контролировать и влиять на качество услуг у своих франчайзи и арендаторов помещений. Особенностью услуг франчайзеров АО «Казакхтелеком» состоит в том, что практически все они напрямую общаются с потребителями, то есть осуществляют свою деятельность в рамках маркетинга взаимоотношений (личные контакты производителей услуг со своими клиентами). В таком случае на оценку качества влияют не только способы общения с клиентами, но и место расположения производителей услуг, цена на услуги и другие способы их продвижения. Со всех этих позиций рынок телекоммуникационных услуг Республики Казахстан имеет отличие от других потребительских рынков страны [2].

Так, развитие экономики государства, международных отношений и информационных технологий предопределило большой рост потребления услуг телекоммуникаций. Данное обстоятельство делает рынок телекоммуникаций очень привлекательным для инвестиций, о чем свидетельствует увеличивающееся количество лицензий и появление международных операторов на рынке РК. Вследствие чего конкуренция на рынке телекоммуникаций не только резко возросла, но и породила определенные сложности работы франчайзеров. Наиболее критическое положение у операторов фиксированной связи. Появление субститутов в виде операторов мобильной связи, операторов доступа к сети Интернет, внедряющих новые технологии, приводят к тому, что операторы фиксированной связи находятся в тисках обстоятельств: традиционные источники доходов уменьшаются, и на рынок приходят новые игроки, а качество оказываемых ими услуг не улучшается. Оставаться в данном случае в бездействии означает терять позиции и, соответственно, доходы. Следовательно, помимо традиционных для телекоммуникационных операторов методов продвижения своих услуг необходимо изыскивать новые пути укрепления своих брендов путем улучшения качества по всему спектру, расширения предлагаемой товарной линейки, дифференцирования тарифов, повышения качества личного обслуживания, оптимизации бизнес-процессов, стимулирования лояльности существующих пользователей, а также привлечения новых пользователей улучшением качества предлагаемых услуг и снижением цен на услуги без потери качества с учетом того, что затраты на производство и маркетинг товара играют в ценовой стратегии едва ли не самую главную роль, цена товара не должна являться простой суммой стоимости производства, маркетинга и прибыли. Известно, что чем больше разница между себестоимостью товара и его ценой, тем больше прибыль. Однако если при определении ценовой стратегии ограничиваться только

возмещением издержек производства и игнорировать потребительский спрос и качество услуг, то можно искусственно лишить себя важного элемента маркетингового процесса. Восприятие цены влияет на восприятие бренда как качественного, так как в момент свершения покупки потребители всегда сравнивают цены на приобретаемый товар (услугу) и их качество. У потребителя существует твердое убеждение, вне зависимости от того, правильное оно или нет, относительно того, за какое качество и по какой цене он готов платить за бренд как за качественный продукт. В данном случае задача бренд-менеджера состоит в том, чтобы определить единственно разумную цену, которая не будет являться ни завышенной, ни заниженной. Стратегия низких цен в данном случае отнюдь не является заведомо выигрышной, поскольку заниженная цена снижает стоимость бренда в сравнении с другими товарами аналогичного качества. Если вкладываются средства в производство высококачественного товара или услуги, то стремление максимально снизить цену может привести к тому, что потребитель, руководствуясь мнением, что дешевый товар не может быть качественным, перестанет приобретать данный товар. Завышенная цена, в свою очередь, повышает стоимость брендового предложения. Но в этом случае опасность заключается в том, что ожидания покупателя относительно качества приобретаемого товара (услуги) по завышенной цене могут не оправдаться. Следовательно, и для новых, и для относительно зрелых товаров цена оказывается очевидным дифференцирующим признаком состояния качества.

В рамках продвижения бренда качество становится одним из решающих факторов и порой даже подменяет собой место в росте сбыта рыночного продукта. Тем не менее, место, где потребитель покупает товар, также может способствовать повышению ценности бренда. В данном случае для франчайзеров АО «Казахтелеком» будет играть роль как тип помещения, где оказываются услуги, так и его месторасположение. Это может быть простой склад, как у Ikea, или торговый супермаркет, как Мега-центр или Рамстор. Бренды, распространяемые через сеть розничной торговли, используют оформление места продажи, которое призвано донести брендовое сообщение до покупателя среди множества других товарных предложений. Для большего дистанцирования от конкурентов крупные компании-франчайзи выделяют под свои бренды целые отделы. У оператора связи АО «Казахтелеком» функционирует собственная сеть сервиса. Поэтому необходимо отметить, что образ и восприятие потребителями телекоммуникационных брендов в большей степени зависит от уровня сервиса, оказываемого работниками фронт-офисов и их умения общаться с клиентами, по которому потребители оценивают качество основного объема всех оказываемых телекоммуникационных услуг [3]. Поэтому качество услуг франчайзи и самих операторов связи АО «Казахтелеком» во многом зависит от того, как менеджеры всех этих предприятий умеют работать с людьми, непосредственно контактирующих с потребителями (по телефону или при личных контактах).

В современном маркетинге подразделения компании или отдельные сотрудники должны рассматриваться как стратегические бизнес-единицы компании. В некоторых источниках по управленческому учету встречаются методы учета коллектива как долгосрочных активов компании. Данный элемент необходимо включать в комплекс маркетинга, так как готовность людей поддерживать и продвигать продукты компании за счет качества общения на всех уровнях увеличивает динамичность развития бизнеса. Это особенно справедливо для сектора услуг, в том числе и для телекоммуникационных. Сотрудники фронт-офиса, осуществляющие прямые продажи, должны осознавать, что они представляют корпоративный бренд, и от уровня качества их обслуживания напрямую зависит оценка ценности бренда потребителем [4].

Это требует изменения системы управления трудовым персоналом как в самой компании, так и в контроле за соответствующими действиями франчайзеров. Развить подобный контроль за кадровым менеджментом франчайзи можно через систему совершенствования договоров (контрактов), заключаемых с ними. С арендаторами такой процесс организовать сложнее, но и в этом случае можно добиться повышения качества услуг, реализуемых в личных контактах, включив в договора соответствующий пункт, как необходимость поддержания бренда АО «Казахтелеком» потому, что арендаторы находятся на его территории и действуют под его товарной маркой, указанной на входе в помещение.

Внутри компании эта работа должна быть направлена на улучшение управления трудовыми ресурсами и перевод ее из системы управления кадрами в систему управления человеческими ресурсами.

Совершенствование системы управления человеческими ресурсами необходимо проводить в двух направлениях: преобразование организационной системы управления и создание действенной системы мотивации.

Преобразование системы управления должно иметь целью организацию работ на основе процессного подхода и поддержки бизнес-процессов, отвечающих требованиям эффективности и результативности, их непрерывного совершенствования путем предупреждающих и корректирующих действий, а также применения в управлении информационных технологий. Целью преобразования организационного системы управления может быть достижение следующих показателей:

- повышение эффективности системы управления на основе оптимизации бизнес-процессов, организационной структуры и численности персонала;
- формирование современной телекоммуникационной инфраструктуры;
- повышение эффективности системы продаж при помощи роста качества общения с потребителями.

Поэтапное изменение схем административного управления структурными подразделениями

АО «Казахтелеком» может предполагать:

1. Определение какого-либо из действующих структурного подразделения в качестве пилотной зоны, обеспеченного средствами автоматизации деятельности и управления, всеми каналами связи, подготовку и переподготовку работников, разработку соответствующей регламентирующей документации. Основой этого может стать договор о том, что владельцем процессов по вертикали каждого блока является функциональный директор. Сохранение управляемости подразделениями можно обеспечить путем перераспределения функций, наделения большими правами и полномочиями в части административного управления.

2. Закрепление результатов, устранение ошибок, накопление опыта.

3. Централизация по филиалам, а в дальнейшем в целом по Компании отдельных ее сервисных служб (участок предоставления услуг междугородной/международной связи, централизованное бюро ремонта, справочные службы), вывод функций указанных подразделений из уровня районных подразделений, что может сделать возможным эффективное управление и контроль всех взаимоотношений с клиентами на уровне центра.

4. Внедрение централизованного биллинга, а также завершение работ по созданию единой базы данных с максимальным использованием возможностей программных продуктов SAP, CRM, корпоративного портала, сосредоточение в едином центре обработки всей абонентской базы, тарификации и подготовки данных для счетов.

Обосновать такую этапность работ можно изучением опыта отдельных международных телекоммуникационных компаний и частичного его применения в некоторых филиалах Компании.

Улучшение системы мотивации и повышения квалификации должно иметь целью повышение личной заинтересованности каждого работника в конечном результате работы АО «Казахтелеком» в целом. Достижение указанной цели возможно при коренном изменении существующей системы стимулирования прежде всего работников коммерческого блока как филиалов, так и Центрального аппарата АО «Казахтелеком».

Известно, что система мотивации является инструментом повышения результатов от деятельности персонала путем развития непосредственной заинтересованности сотрудников коммерческих подразделений в индивидуальной и объективной оценке их труда и росте оплаты в зависимости от качества труда. Несомненно, что сочетание системы целей, показателей их достижения и стимуляции результатов труда, основанной на исполнении фактических показателей должна повлечь за собой повышение эффективности деятельности подразделений продаж. Действующие в настоящее время системы мотивации и стимулирования труда работников коммерческого блока разнородны и несовершенны, имеют различную ориентированность, разную систему оценки и принципы распределения оплаты труда, а, следовательно, и различное влияние на конечный результат [5].

Каждый сотрудник должен иметь ключевые показатели эффективности (КПЭ), напрямую связанные с его мотивацией. Результаты выполнения показателей деятельности должны использоваться для расчета бонусов и премий.

Система мотивации должна предусматривать:

- операционную (ежемесячная, ежеквартальная, по результатам года) стимуляцию, зависящую от результатов исполнения стратегических задач и текущей деятельности филиала в целом;
- точечную мотивацию, направленную на достижение определенных краткосрочных разовых целей, оперативно возникающих перед Компанией;
- мотивацию за счет внедрения перекрестных продаж (получаемого комиссионного вознаграждения от продаж услуг дочерних компаний) и внедрения инноваций в деятельность работников.

Для дополнительной мотивации подразделений коммерческого блока, осуществляющих непосредственные продажи услуг, также должна применяться бонусная система, предусматривающая такие показатели как:

- привлечение новых клиентов;
- удержание существующих клиентов;
- привлечение клиентов сторонних операторов;
- развитие дополнительных продаж услуг клиентам.

Одним из факторов успешных продаж является наличие в компании высоко квалифицированных сотрудников front– офиса (hunter, sales – manager и т.д.). Достижение указанной цели возможно только при индивидуальном подходе в оплате и обучении каждого сотрудника. Заимствование со стороны уже обученных сотрудников не решает проблемы качества услуг, так как им нужно изучать специфику работы АО «Казахтелеком», а главное, учесть непрерывное развитие отрасли, необходимость внедрения новых технологий и услуг, перемены на рынке или в сознании клиентов, которые требуют постоянного повышения квалификации сотрудников Компании. Обучение работников АО «Казахтелеком» должно быть систематическим, планомерно представлять весь процесс, а не отдельные его события.

Для формирования групп обучающихся необходимо проводить дифференциацию персонала, в соответствии с которой нужно осуществлять очное или дистанционное обучение работников коммерческого блока, филиалов с привлечением ресурсов действующего на базе АО «Казахтелеком» Центра повышения Квалификации (ЦПК) и внутреннего корпоративного портала. Основным видом обучения в условиях крупной компании должно стать дистанционное обучение. Работники коммерческого блока должны быть мотивированы для проведения самообразования через Корпоративный портал

Компании. Внутренний Корпоративный портал должен являться источником информации по существующим с мировой практикой новым процессам, услугам и содержать «базу знаний» для самообучения сотрудников. Используя ресурсы Корпоративного портала, можно будет проводить рейтинговую оценку филиалов по образовательному уровню работников, степени их профессионализма и качества работ.

Необходимо предусмотреть организацию практических семинаров для руководителей подразделений продаж филиалов и франчайзи с привлечением иностранных консультантов и экспертов по продажам. Также в рамках повышения образовательного уровня работников нужно проводить поездки в ведущие зарубежные телекоммуникационные компании для изучения существующего положительного опыта по различным аспектам работы телекоммуникационной деятельности.

Проведение целенаправленной работы по улучшению системы мотивации и повышению квалификации работников позволит поддерживать в Компании достаточно высокий уровень профессионализма, что, несомненно, может положительно отразиться на финансовых и качественных показателях работы сотрудников Компании.

Литература

1. Найзагарин А.А. Брендинг как основа построения маркетинговых коммуникаций в коммерческих банках // Вестник КазНУ им Аль-Фараби. Серия экономическая. – 2006. – № 3 (55).- С. 66.
2. Кисиков Б. Франчайзинг в Казахстане. – Алматы, 2004 – 49 с.
3. Иванюк В. Практические аспекты маркетинга телекоммуникационных услуг. – 1999. – 130 с.
4. Березин И.С. Маркетинг и исследования рынков. – М.: Русская Деловая Литература, 1999. – 416 с.
5. Кретов И.И. Маркетинг на предприятии. – М.: Финстатинформ, 2004. – 126 с.

ӘОЖ 519.86:004.9

ЭКОНОМИКАЛЫҚ-МАТЕМАТИКАЛЫҚ ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУДА КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ

Ш.Е. Муталляпова, экон. ғыл. канд.

С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті (Астана қ.)

e-mail: Shynara.kz@mail.ru

Мақалада өндіріс жоспарлау есептерін оңтайландыру үшін компьютерлік технологияны қолдану мүмкіндігі қарастырылады. Нақты мысалда MS Excel-дегі «Поиск решения» атты қолданбалы бағдарламалық пакет арқылы экономикалық-математикалық есебі шешімінің алгоритмі көрсетілген. Және мақалада экономикалық-математикалық модельдеу әдістерінің өзектілігі туралы айтылады.

В статье рассматривается возможность применения компьютерной технологии для оптимизации задач планирования производства. На конкретном примере приведен алгоритм решения экономико-математической задачи с использованием прикладного программного пакета MS Excel «Поиск решения». Указывается на актуальность методов экономико-математического моделирования.

In clause is considered an opportunity of application of computer technology for optimization of problems of planning of manufacture. On a concrete example the algorithm of the decision of an economic-mathematical problem with use of applied software package MS Excel is considered «Solver». Also in clause it is spoken about a urgency of methods of economic-mathematical modelling.

Осы кездегі заманда қазіргі экономиканың теориялық мәселелерін жақсы түсіну үшін, біліктілік деңгейді және кәсіби мідениетті жоғарылату үшін бүгінгі экономист экономикалық-математикалық әдістерді жақсы білу керек, оларды нақты экономикалық жағдайларды модельдеу үшін қолдану білу қажет.

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаев Л.Н. Гумилев атындағы Еуразиялық Ұлттық университетінде жасаған дәрісінде маңызды сөздер айтқан: «Барлық жоғары оқу орындарында қолданбалы математикалық бағыттағы кафедраларда дәріс беру деңгейін сапалық тұрғыда өзгерту керек. Математикалық әдістермен мәліметтерді талдауды бәрі де – инженерлер, экономистер, заңгерлер, құрылысшылар, мемлекет қайраткерлері меңгеруге тиіс. Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, кадрлардың математикалық әзірлігінің жоғары деңгейі барлық салаларда сапалы өсу қарқының қамтамасыз етеді» (26.05.2006 ж., Астана қ.).

Экономикалық-математикалық модельдеу әдістері қолданбалы экономикалық ғылымның ең жақсы дамып отырған бөлімі болып табылады. Оңтайлы шешім талап ететін экономикалық және қаржылық есептерді шығаруда ең кеңінен қолданылатын және жақсы әзірленген математикалық (әсіресе, сызықтық) программалау әдістерін қолдануға үлкен мүмкіндіктері бар.

Экономикалық-математикалық әдістерге назар одан әрі жоғарылайтынын себебі – экономикалық-математикалық есептерді шығаратын қазіргі компьютерлік программалық пакеттердің пайда болуы.

Қазіргі компьютерлік техниканың және оның математикалық қамтамасыздығының мүмкіндіктері үлкен, бірақ олар кеңінен қолданылмайды. Осы уақытта компьютерлік технологияларды практикада қолдану деңгейі әлі төмен, яғни экономистер, финансистер, кәсіпорындардың және ұйымдардың жетекшілері компьютер көмегімен шешімдерді қабылдау үшін қажет талдау жүргізбейді, нарықты зерттеумен байланысты қиын аналитикалық есептерді жүргізбейді, ішкі және сыртқы факторлардың әсер етуімен кәсіпорынның іс-әрекетін жоспарламайды деуге болады.

Егер осы күндерге дейін экономикалық-математикалық әдістер бйынша қолданбалы бағдарламалар көбінесе кәсіби қолданушыларға (математиктер-қолданбашылар) арнаулы болса, онда қазіргі белгілі MS Office өнімінің құрамына кіретін кеңінен қолданылатын Excel кестелік процессоры зерттеушіден экономикалық білім беретін бағдарламасынан тыс арнаулы дайындық талап етпейді.

Экономикалық-математикалық есептерді шығаруда компьютерлік технологияларды қолдану мүмкіндігін нақты мысалда қарастырайық.

Есеп. Зауытта 4-түрлі өнім шығарады. Өнімнің әрқайсысын өткізгеннен зауыт 2, 1, 3, 5 ақшалай шама пайда алады. Өнімді өндіруге 3-түрлі қор пайдаланылады: энергия, материалдар, еңбек. Технологиялық үдеріс бойынша мәліметтер келесі кестеде берілген:

Қорлар	1 өнімге кететін қорлардың шығыны				Қор көлемі, шама
	I	II	III	IV	
Энергия	2	3	1	2	30
Материалдар	4	2	1	2	40
Еңбек	1	2	3	1	25

Өнімдерді өткізуден максималды пайда болуы үшін оларды өндірудің оңтайлы жоспарын құру қажет.

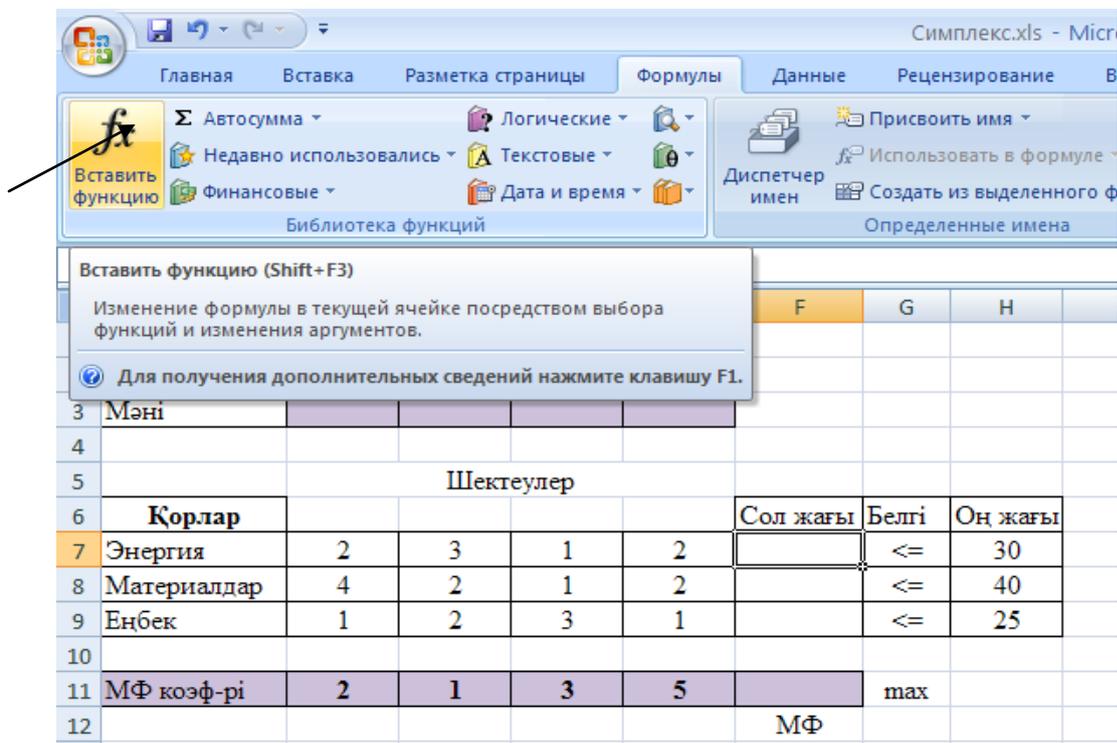
Есепті шығару үшін Excel-дегі «Поиск решения» атты оптимизациялық пакетті қолданамыз. Бастапқы мәліметтерді Excel электрондық кестесіне енгіземіз. Есепте ізделетін x_1, x_2, x_3, x_4 айнымалылар үшін орын белгілейміз – бұл B3:E3 диапазоны. Осы ұяшақтар өзгерімді деп аталады (осы ұяшықтарға абсолюттік сілтеме келесі болады- \$B\$3:\$E\$3).

Модельдің коэффициенттер матрицасын B7:E9 ұяшақтарына енгізейік. G7:G9 ұяшақтарында шектеулердің белгілерін келтіреміз. Шектеулердің оң жақтағы қорлар көлемдерін H7:H9 ұяшақтарына орналастырамыз. Мақсат функциясының коэффициенттерін B11:E11 ұяшақтарына енгіземіз (1-ші сурет).

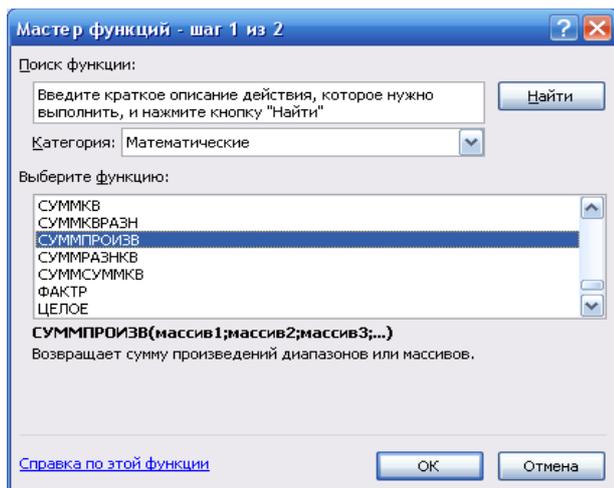
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Айнымалылар									
2	Аты	x1	x2	x3	x4					
3	Мәні									
4										
5	Шектеулер									
6	Қорлар					Сол жағы	Белгі	Оң жағы		
7	Энергия	2	3	1	2		<=	30		
8	Материалдар	4	2	1	2		<=	40		
9	Еңбек	1	2	3	1		<=	25		
10										
11	МФ коэф-рі	2	1	3	5			max		
12						МФ				

1 сурет – Excel терезесінде модельді енгізу

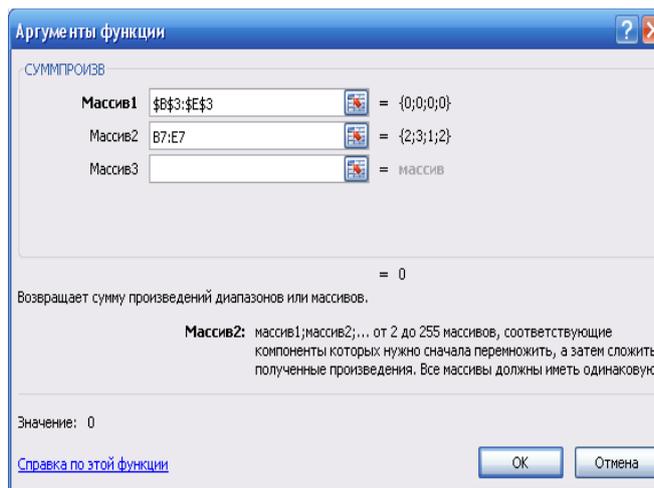
Шектеулердің сол жақтағы қосынды мәндерін F7:F9 ұяшақтарына енгіземіз. Бұл үшін арнаулы СУММПРОИЗВ функциясы қолданылады (2, 3, 4-ші суреттер).



2 сурет – Мастер функций таңдау көрінісі



3 сурет – СУММПРОИЗВ функцияны іздестіру



4 сурет – СУММПРОИЗВ функцияны шығару

Шектеулердің сол жақтары келесі формула бойынша есептелінеді (F7 ұяшағында):
 $=\text{СУММПРОИЗВ}(\$B\$3:\$E\$3;B7:E7)$ – энергия бойынша шектеу үшін.

F7 ұяшағына енгізілген формуланы F8 және F9 ұяшақтарына материалдар және еңбек қоры бойынша шектеулері үшін автотолтыру маркер көмегімен толтырамыз.

Осы формуланы мақсат функциясы үшін де F11 ұяшығына енгіземіз (5-ші сурет).

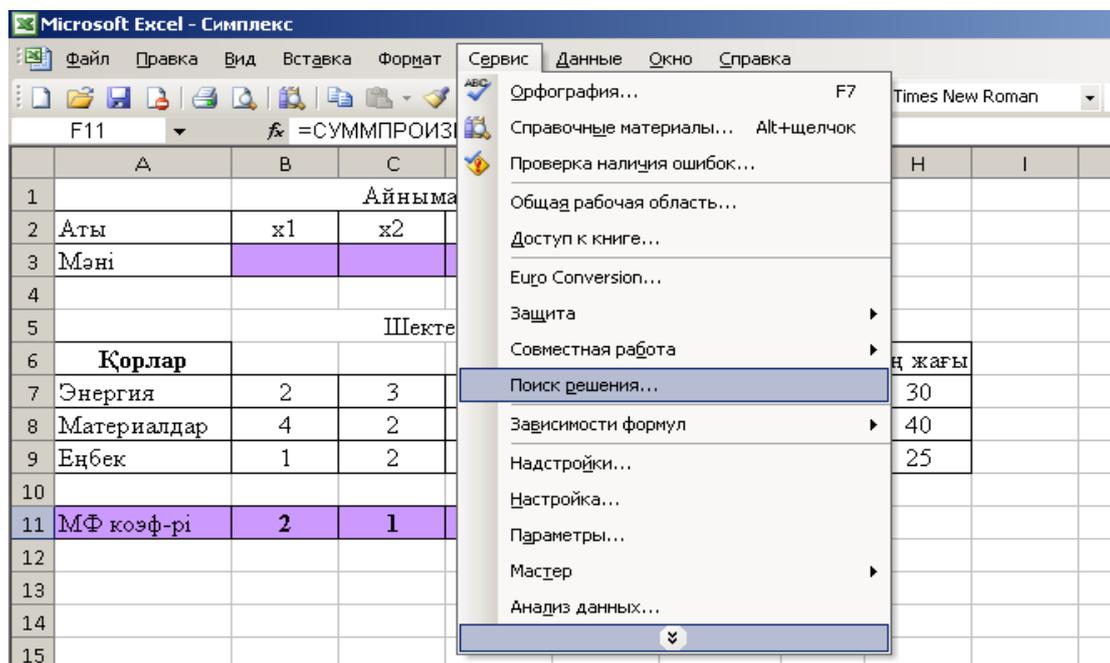
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Айнымалылар							
2	Аты	x1	x2	x3	x4				
3	Мәні								
4									
5		Шектеулер							
6	Қорлар					Сол жағы	Белгі	Оң жағы	
7	Энергия	2	3	1	2	0	<=	30	
8	Материалдар	4	2	1	2	0	<=	40	
9	Еңбек	1	2	3	1	0	<=	25	
10									
11	МФ коэф-рі	2	1	3	5	=СУММП	max		
12						МФ			

5 сурет – СУММПРОИЗВ функциясын қолдану

F11 ұяшағында мақсат функциясының бастапқы мәні шығады (осы кезде 0-ге тең болады, себебі B3:E3 ұяшақтарында 0 сандары тұр).

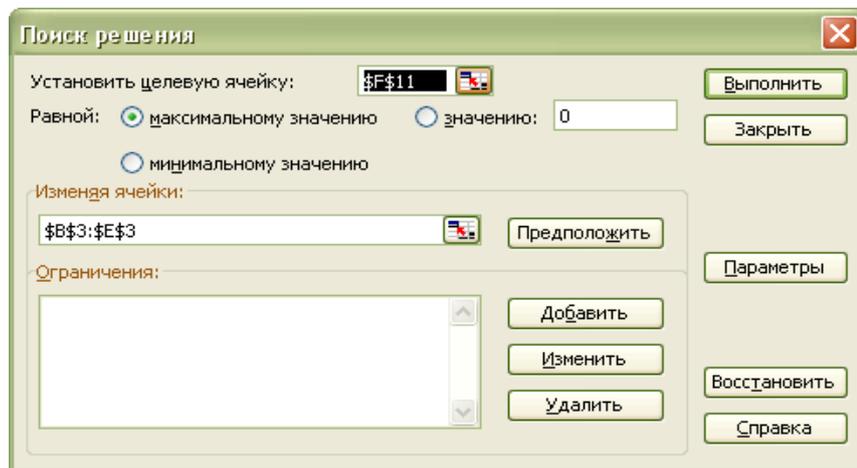
Есепте оңтайлы шешімді іздестіру Excel-дегі «Поиск решения» пакетінде келесі алгоритм бойынша орындалады.

Excel электрондық кестеде *Сервис* менюдегі «Поиск решения» пакетін табамыз (6-ші сурет).



6 сурет – «Поиск решения» пакетін шақыру

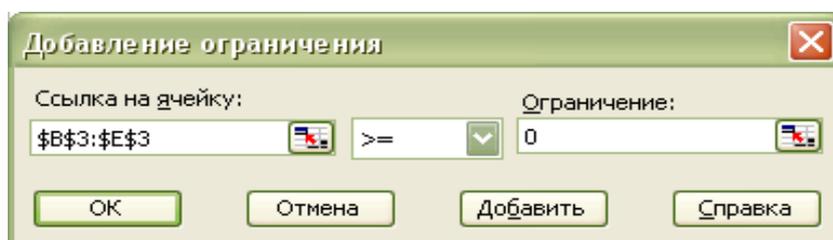
«Поиск решения» диалогтік терезесінде (7-ші сурет) қажет жолдарды толтырамыз. *Установить целевую ячейку* жолында мақсат функциясының орнын көрсетеміз \$F\$11, екінші жолда *Равной: максимальному значению* белгісін орнатамыз. *Изменяя ячейки* шағын терезесінде өзгертін B3:E3 ұяшақтардың диапазонын енгіземіз (диалогтік терезеде келесідей көрініс шығады: \$B\$3:\$E\$3).



7 сурет – «Поиск решения» пакетінің диалогтік терезесі

Әрі қарай курсорды **Ограничения** аумағына ауыстырамыз, **Добавить** деген пернесін басамыз, одан кейін **Добавление ограничения** атты диалогтік терезе шығады.

Добавление ограничения терезесінде айнымалылардың теріс сан болмауы шартын енгізу қажет (8-ші сурет): $\$B\$3:\$E\$3 \geq 0$ (айнымалылардың теріс сан болмауы шарты),

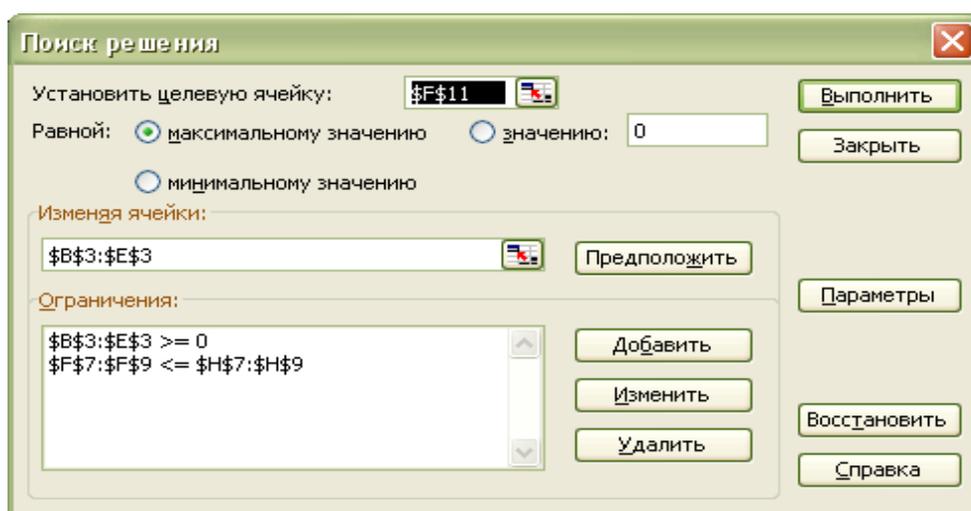


8 сурет – **Добавление ограничения** диалогтік терезесі

және шектеулердің сол жақтары мен оң жақтардың қатынастықтарын енгіземіз; барлық шектеулер бір белгіде болғаннан, оларды ұяшықтар диапазоны жайында енгізуге болады:

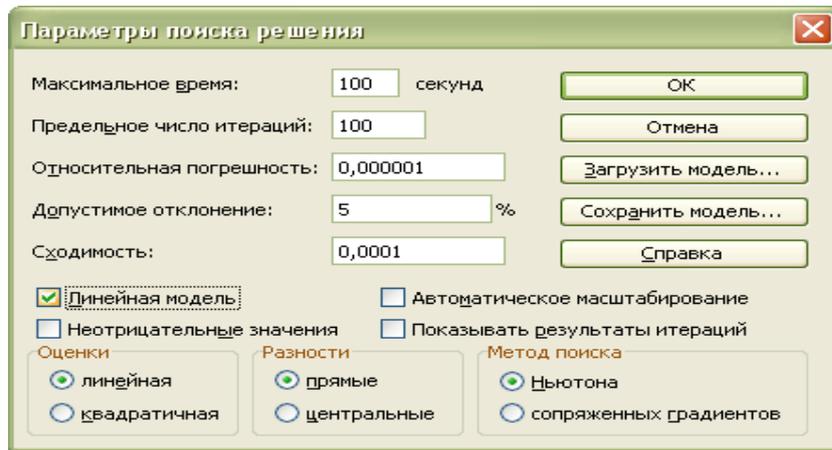
$$\$F\$7:\$F\$9 \leq \$H\$7:\$H\$9 \text{ (есептің шектеулері).}$$

Шектеулерді енгізгеннен кейін **Ok** пернесін басу қажет. Содан кейін экранда енгізілген шарттарымен «Поиск решения» терезесі шығады (9-ші сурет).



9 сурет – Толтырылған **Поиск решения** диалогтік терезесі

Поиск решения терезесінде **Параметры** пернесіне тышқанмен басу керек (9-ші сурет). Ашылған терезеде **Линейная модель** жолында белгі қою керек (10-ші сурет).



10 сурет – *Параметры поиска решения* диалогтік терезе

Содан кейін **Ok** пернесін басып және **Поиск решения** диалогтік терезесіне қайта келу керек. Сол терезеде **Выполнить** пернесі басылады. Экранда **«Результаты поиска решения»** терезесі шығады (11 сурет). Есеп дұрыс қойылған жағдайда осы терезеде келесі жазу шығады: **«Решение найдено. Все ограничения и условия оптимальности выполнены»**.



11 сурет – *Результаты поиска решения* диалогтік терезе

«Результаты поиска решения» терезесінде **Тип отчета** аумағында 3 түрлі есеп көрінеді: **Результаты**, **Устойчивость**, **Пределы**. Осы шешім бойынша есептерді жеке шығару үшін **«Результаты поиска решения»** терезесінде тышқанмен бір немесе бірнеше есепті біркелкі белгілеу керек. **Ok** пернесі басылғаннан соң Excel-дің жеке парақтарында есептің 3 түрі орналасады (12, 13, 14-ші суреттер).

Microsoft Excel 11.0 Отчет по устойчивости							
Изменяемые ячейки							
Ячейка	Имя	Результ. значение	Нормир. стоимость	Целевой Коэффициент	Допустимое Увеличение	Допустимое Уменьшение	
\$B\$3	Мәні x1	0	-3	2	3	1E+30	
\$C\$3	Мәні x2	0	-6,6	1	6,6	1E+30	
\$D\$3	Мәні x3	4	0	3	12	0,5	
\$E\$3	Мәні x4	13	0	5	1	3	
Ограничения							
Ячейка	Имя	Результ. значение	Теневая Цена	Ограничение Правая часть	Допустимое Увеличение	Допустимое Уменьшение	
\$F\$7	Энергия Сол жағы	30	2,4	30	10	21,66666667	
\$F\$8	Материалдар Сол жағы	30	0	40	1E+30	10	
\$F\$9	Еңбек Сол жағы	25	0,2	25	65	10	

12 сурет – *Устойчивость* бойынша есеп

Microsoft Excel 11.0 Отчет по результатам

Целевая ячейка (Максимум)

Ячейка	Имя	Исходное значение	Результат
\$F\$11	МФ коэф-ри Сол жағы	77	77

Изменяемые ячейки

Ячейка	Имя	Исходное значение	Результат
\$B\$3	Мөні x1	0	0
\$C\$3	Мөні x2	0	0
\$D\$3	Мөні x3	4	4
\$E\$3	Мөні x4	13	13

Ограничения

Ячейка	Имя	Значение	Формула	Статус	Разница
\$F\$7	Энергия Сол жағы	30	\$F\$7<=\$H\$7	связанно е	0
\$F\$8	Материалдар Сол жағы	30	\$F\$8<=\$H\$8	не связан.	10
\$F\$9	Еңбек Сол жағы	25	\$F\$9<=\$H\$9	связанно е	0
\$B\$3	Мөні x1	0	\$B\$3>=0	связанно е	0
\$C\$3	Мөні x2	0	\$C\$3>=0	связанно е	0
\$D\$3	Мөні x3	4	\$D\$3>=0	не связан.	4
\$E\$3	Мөні x4	13	\$E\$3>=0	не связан.	13

13 сурет – *Результаты бойынша есеп*

Microsoft Excel 11.0 Отчет по пределам

Целевое		
Ячейка	Имя	Значение
\$F\$11	МФ коэф-ри Сол жағы	77

Изменяемое			Нижний предел	Целевой результат	Верхний предел	Целевой результат
Ячейка	Имя	Значение				
\$B\$3	Мөні x1	0	0	77	0	77
\$C\$3	Мөні x2	0	0	77	0	77
\$D\$3	Мөні x3	4	0	65	4	77
\$E\$3	Мөні x4	13	0	12	13	77

14 сурет – *Пределы бойынша есеп*

Есептің шешімі бірінші парақта көрсетіледі (15-ші сурет). Ізделінетін айнымалылардың табылған мәндері өзгерімді ұяшықтарда орналасады.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Айнымалылар								
2	Аты	x1	x2	x3	x4				
3	Мәні	0	0	4	13				
4	Шектеулер								
5	Қорлар					Сол жағы	Белгі	Оң жағы	
7	Энергия	2	3	1	2	30	<=	30	
8	Материалдар	4	2	1	2	30	<=	40	
9	Еңбек	1	2	3	1	25	<=	25	
10									
11	МФ коэф-рі	2	1	3	5	77		max	
12						МФ			

15 сурет – Іздестіру аяқталғаннан кейін Excel терезесінің көрінісі

Табылған шешім бойынша F бағанадағы шектеулердің сол жақтарының (қорлардың пайдаланылған көлемдері) қосындысы мен H бағанадағы шектеулердің оң жақтағы мәндерін (қорлардың берілген көлемдері) салыстыруға болады.

Есептің шешімі:

Мақсат функциясы мәні: $Z = 77$ (F11 ұяшығы);

айнымалылар мәндері:

$x_1=0; x_2=0; x_3=4; x_4=13$ (B3; C3; D3; E3 ұяшықтары).

Қазіргі уақытта экономикада шешімдер қабылдау үрдістері экономикалық-математикалық әдістердің кең алкасына сүйенеді. Салалардың және кәсіпорындардың іс-әрекетін басқару, қорларды үлестіру, даму вариантының ең жақсысын таңдау, нарықтық инфраструктураны зерттеу, болжау, жоспарлау т.б. маңызды мәселелерді туындайтын шешімдер нақты үрдісті немесе оның бөлшектерін алдын-ала математикалық модельдеусіз қабылданбайды.

Математикалық әдістердің дамуына және қолдануына әсер еткен және одан әрі әсер ететін - есептеу техниканың дамуы. Соңғы жылдардың есептеу техникасы алдында тек теориялық тұрғыдан немесе қарапайым мысалдарда сипатталған әдістердің көбісін тәжірибеде қолдануға мүмкіндік жасаған. Сонымен қатар ақпаратты компьютерде өңдеу, жинақтау және сақтау жүйелердің дамуы жаңа кеңейтілген ақпараттық базаны туындайды. Ол шешімдерді іздестіру және қабылдау үшін әлі де белгісіз математикалық әдістерді әзірлеуге тірек болуы мүмкін.

УДК 658.1

**ОПТИМИЗАЦИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ
И НОРМИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ
ОРГАНИЗАЦИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

*Л.А. Попп, канд. экон. наук, доцент,
кафедра «Финансы»*

Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова (г. Павлодар)

Фирмалар деңгейінде қорлар үлкен күрделі қаржы жұмсалымын талап ететін объектілер санына жатады, сондықтан кәсіпорынның саясатын анықтайтын. Бірақ көптеген фирмалар оған тиісті назарды көрсетпей, әрдайым қолдағы бар қорларда өз келешек қажеттігін жете бағаламайды. Осының нәтижесінде фирмалар болжаланған сайын қорларға үлкен капитал.

Запасы относятся к числу объектов, требующих больших капиталовложений, и поэтому представляют собой один из факторов, определяющих политику предприятия. Однако многие фирмы не уделяют этому должного внимания и постоянно недооценивают свои будущие потребности в наличных запасах. В результате этого фирмы обычно сталкиваются с тем, что им приходится вкладывать

в запасы большой капитал.

Stocks are among the objects demanding the big capital investments. Stocks represent one of the factors defining to the politician of the enterprise. Many companies don't give to storekeeping of proper attention and constantly underestimate the future requirements for cash stocks. As a result of it firms usually face that they should put in stocks larger the capital.

В условиях обострившейся конкуренции среди мер, с помощью которых можно обеспечить рационализацию производства и усовершенствовать его технологию, следует выделить снижение времени на прохождение изделий и запасов в цехах и на складах. Применяемые сегодня для этого системы управления производством не всегда удовлетворяют требованиям рынка. К их основным недостаткам следует отнести:

слишком большие отклонения сметного планирования от реального положения дел, несмотря на значительные затраты на электронную обработку данных и систему в целом;
отсутствие возможностей эффективно влиять на производительность, сроки прохождения цикла и необходимый уровень запасов.

Как показывает зарубежный опыт, в промышленно развитых странах эффективное время обработки детали составляет максимально 20% от времени прохождения цикла. Это свидетельствует о весьма длительном нахождении детали в производстве в полуготовом виде и приводит к созданию больших запасов, а соответственно и росту затрат на них. Исследования, проводимые в ряде западных стран, дают основания утверждать, что ожидаемая прибыль от каждого процента сокращения уровня запасов может быть приравнена к 10- процентному росту оборота.

В условиях возросших требований рынка к качеству товаров и услуг успеха в конкурентной борьбе может достигнуть тот, кто наиболее рациональным образом построил свое производство, так что его экономические показатели находятся на оптимальном уровне. Эта цель достигается, кроме прочих мер, путем:

снижения затрат, связанных с созданием и хранением запасов;
сокращения времени поставок;
более четкого соблюдения сроков поставки;
увеличения гибкости производства, его приспособленности к условиям рынка;
повышения качества изделий;
увеличения производительности.

В последние годы произошло усовершенствование методов производства, что позволило снизить производственные расходы. Значительная экономия средств, помимо усовершенствования методов производства, может быть достигнута, если будут реализованы резервы, заложенные в рационализации обеспечивающих процессов. Прежде всего это относится к оптимизации запасов. Решения, принимаемые руководством фирм в этой области, в конечном счете касаются каждого отдельного вида товара или предмета хранения, конкретная единица которых, подлежащая контролю, называется «единицей учета запасов».

Изучение реально действующих систем управления запасами, состоящих из многих единиц учета запасов, показало, что существует статистическая закономерность, определяющая размеры потребности в видах товаров, представленных в запасах. Типично положение, когда примерно на 20% единиц учета запасов приходится 80% объема спроса в денежном выражении. При этом для запасов товаров широкого потребления характерна меньшая концентрация единиц учета запасов высокой стоимости, чем для запасов товаров промышленного назначения. Отсюда следует, что все единицы учета запасов, составляющие запасы фирмы, не должны контролироваться на одном уровне.

Данный вывод является одним из наиболее важных, и его необходимо учитывать при управлении множеством запасов при условии, что они рассматриваются изолированно друг от друга. Это помогает идентифицировать наиболее важные единицы учета запасов, находящиеся в запасах. Они получают приоритет при распределении времени в процессе управления товарно-материальными запасами в любой рассматриваемой системе. Однако относительный приоритет, которым пользуется та или иная продукция, часто меняется, так как спрос на нее, как и ее стоимость, не остаются постоянными. Это значит, что распределение по стоимости единиц учета товаров представляет собой динамическое, а не статичное понятие.

Сегодня, благодаря активизации ряда факторов, в том числе и внедрению логистики, многие предприятия последовательно связаны друг с другом, производство и система запасов приобретают взаимозависимый характер. В такой ситуации управление производством означает организацию работы не только каждого звена в отдельности, но и всех вместе как единого целого. Анализируя систему производственных заказов, многие фирмы стали исходить из метода комплексного регулирования, позволяющего гармонично соединить все звенья и соразмерить объемы производства и запасов. Для этого, по мнению руководства фирм, важно снизить их колебания на каждой стадии путем точного прогнозирования спроса на продукцию и проведения такой политики заказов, которая позволила бы сбалансировать изменения спроса. Кроме того, для достижения искомого соответствия на каждой стадии все расхождения необходимо регистрировать, и информация о них посредством обратной связи должна учитываться в исходном производственном плане с последующей возможностью корректировки.

В целях снижения на каждой стадии соразмерности объемов производства и товарно-материальных запасов в настоящее время наиболее широко применяется такой метод контроля, как обратная связь в системе производственных запасов. Благодаря целенаправленному применению организованных, плановых и контрольных мероприятий возможно, с одной стороны, воспрепятствовать созданию излишних запасов, а с другой - устранить такой недостаток, как отсутствие готовности к поставкам.

Логистический подход к управлению товарно-материальными запасами предусматривает отказ от функционально-ориентированной концепции в этой области, так как она имеет следующие недостатки: проблемы, возникающие в создании и хранении запасов, часто решаются по принципу поиска виновного в

другой структуре, вместо выявления их истинных причин; любое функциональное звено каждой организационной структуры разрабатывает свою собственную политику запасов, что не всегда согласовывается на более высоком уровне; производство, как правило, обеспечивается излишками товарно-материальных запасов.

Следовательно, проблема запасов не может быть решена, если отдельные функции организованной структуры будут развиваться некомплексно. Требование оптимизации запасов привело к необходимости разработать единую концепцию ответственности за товарно-материальные запасы.

С развитием логистики в фирмах началась перестройка управления материальными запасами, стала налаживаться их тесная координация с общим материальным потоком фирм. В соответствии с целями этой перестройки следует выделить «сведение до нуля погрешностей в складировании» и «передачу данных о состоянии складских запасов в масштабе реального времени». Принятые меры дали положительные результаты — произошло повышение эффективности транспортировки товаров и погрузочно-разгрузочных работ. Однако, по мере рационализации материальных потоков, на первый план выдвинулась проблема управления складскими запасами.

Учитывая потенциальное значение запасов, исследование логистической системы должно включить проблему управления запасами, которая конкретизируется в следующих вопросах:

Какой уровень запасов необходимо иметь на каждом предприятии для обеспечения требуемого уровня обслуживания потребителя?

В чем состоит компромисс между уровнем обслуживания потребителя и уровнем запасов в системе логистики?

Какие объемы запасов должны быть созданы на каждой стадии логистического и производственного процесса?

Каково значение компромисса между выбранным способом транспортировки и запасами?

Каковы общие уровни запасов на данном предприятии, связанные со специфическим уровнем обслуживания?

Как и где следует размещать страховые запасы?

Товарно-материальные запасы всегда считались фактором, обеспечивающим безопасность системы материально-технического снабжения, ее гибкое функционирование, и являлись своего рода «страховкой». Существует три вида товарно-материальных запасов:

сырьевые материалы (в том числе комплектующие изделия и топливо);

товары, находящиеся на стадии изготовления;

готовая продукция.

В зависимости от их целевого назначения они подразделяются на следующие категории: технологические (переходные) запасы, движущиеся из одной части логистической системы в другую;

текущие (циклические) запасы, создаваемые в течение среднестатистического производственного периода, или запасы объемом в одну партию товаров;

резервные (страховые или «буферные»); иногда их называют «запасами для компенсации случайных колебаний спроса» (к этой категории запасов относятся также спекулятивные запасы, создаваемые на случай ожидаемых изменений спроса или предложения на ту или иную продукцию, например, в связи с трудовыми конфликтами, поднятием цен или отложенным спросом).

Таким образом, существует много причин для создания товарно-материальных запасов на фирмах, однако общим для них является стремление субъектов производственной деятельности к экономической безопасности. При этом следует отметить, что стоимость создания запасов и неопределенность условий сбыта не способствуют возрастанию значимости дорогостоящей резервной сети «безопасности» в глазах руководства фирм, поскольку объективно противоречат повышению эффективности производства.

Одним из сильнейших стимулов к созданию запасов является стоимость их отрицательного уровня (дефицита). При наличии дефицита запасов существует три вида возможных издержек, перечисленных ниже в порядке увеличения их отрицательного влияния:

издержки в связи с невыполнением заказа (задержкой с отправкой заказанного товара) — дополнительные затраты на продвижение и отправку товаров того заказа, который нельзя выполнить за счет имеющихся товарно-материальных запасов;

издержки в связи с потерей сбыта — в случаях, когда постоянный заказчик обращается за данной покупкой в какую-то другую фирму (такие издержки измеряются в показателях выручки, потерянной из-за неосуществления торговой сделки);

издержки в связи с потерей заказчика — в случаях, когда отсутствие запасов оборачивается не только потерей той или иной торговой сделки, но и тем, что заказчик начинает постоянно искать другие источники снабжения (такие издержки измеряются в показателях общей выручки, которую можно

было бы получить от реализации всех потенциальных сделок заказчика с фирмой).

Особенность большинства предпринимательских систем заключается в том, что товары заказываются в количествах, избыточных по отношению к необходимым на данный момент объемам. Тому есть ряд причин, как-то: задержка с получением заказанных товаров в полном объеме, что вынуждает заказчиков (в особенности посредников) хранить какое-то время те или иные товары на складе; скидки, предоставляемые заказчиком при продаже им товаров купленными партиями; налогообложение торговых сделок с минимальным размером партий, делающее невыгодной отправку заказчику товаров в количествах меньше установленного размера, и некоторые другие.

При этом существуют определенные ограничения на размер товарно-материальных запасов. Ограничителем выступают издержки их хранения. Поэтому возникает необходимость достижения баланса между преимуществами и недостатками, с одной стороны, заказывания, а с другой — хранения товаров. Этот баланс достигается выбором оптимального объема партий заказанных товаров, или определением экономического (оптимального) размера заказа — «economic order quantity» (EOQ), который вычисляется по формуле:

$$EOQ = 2AD/vr, \quad (1)$$

где:

- A— нормативное время погрузо-разгрузочных работ;
- D— расчетное время груза в пути;
- v— нормативное время приемки материально-технических ресурсов;
- r — планируемая среднесуточная потребность в материальных ресурсах.

Резервные, или «буферные», товарно-материальные запасы служат своего рода «аварийным» источником снабжения в тех случаях, когда спрос на данный товар превышает ожидания. На практике спрос на товары удается точно спрогнозировать чрезвычайно редко. Это же относится и к точности предсказания сроков реализации заказов. Отсюда и необходимость в создании резервных товарно-материальных запасов.

В определенной степени услуги, предлагаемые той или иной компанией, представляют собой функцию ее резервных запасов, и наоборот: резервные запасы компании являются функцией ее услуг. Ясно, что компания будет пытаться минимизировать уровень своих резервных запасов в соответствии с декларированной ею стратегией обслуживания заказчиков. И здесь опять возникает необходимость компромисса — на этот раз между издержками хранения резервных запасов, предназначенных для приспособления к неожиданным колебаниям спроса, и выгодами, получаемыми компанией при поддержании такого уровня обслуживания своих клиентов.

Следовательно, определение точного уровня необходимых резервных запасов зависит от трех факторов, а именно:

- возможного колебания сроков восстановления уровня запасов;
- колебания спроса на соответствующие товары на протяжении срока реализации заказа;
- осуществляемой данной компанией стратегии обслуживания заказчиков.

Определение точного уровня резервных запасов, необходимых в условиях нестабильности сроков реализации заказов и изменчивого спроса на товары и материалы, — дело нелегкое. Вероятностная природа вышеуказанных колебаний и нестабильности означает, что для нахождения удовлетворительных решений проблем, связанных с резервными товарно-материальными запасами, обычно необходимо соответствующее моделирование или имитация.

Логистическая система управления запасами проектируется с целью непрерывного обеспечения потребителя каким-либо видом материального ресурса. Реализация этой цели достигается решением следующих задач:

- учет текущего уровня запаса на складах различных уровней;
- определение размера гарантийного (страхового) запаса;
- расчет размера заказа;
- определение интервала времени между заказами.

Для ситуации, когда отсутствуют отклонения от запланированных показателей и запасы потребляются равномерно, в теории управления запасами разработаны две основные системы управления, которые решают поставленные задачи, соответствуя цели непрерывного обеспечения потребителя материальными ресурсами. Такими системами являются:

- система управления запасами с фиксированным размером заказа.
- система управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами.

Однако на практике чаще встречаются иные, более сложные ситуации. В частности, при значительных колебаниях спроса основные системы управления запасами не в состоянии обеспечить бесперебойное снабжение без значительного завышения объема запасов. При наличии систематических сбоев в постановке и потреблении основные системы управления запасами становятся неэффективными. Для таких случаев проектируются иные системы управления запасами, составными элементами которых являются основные системы управления запасами. В качестве примера таких систем можно привести: систему с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня и систему

«Минимум—максимум».

Поскольку в фирмах различных отраслей экономики создание товарно-материальных запасов определяется той специфической ролью, которую они играют в процессе выпуска продукции, постольку объяснимы и различия в подходах к политике капиталовложений в данной области и к определению приоритетных задач, решаемых в ходе производства. В фирмах некоторых отраслей народного хозяйства основной задачей является контроль за сырьем, в других — за готовой продукцией, а на предприятиях отраслей, производящих инвестиционные товары, большая часть организационных усилий концентрируется на контроле за незавершенным производством.

Так, фирмы, выпускающие железнодорожный подвижной состав, производят эту продукцию по заказам потребителя. Никто не станет просто так создавать запасы, например, дизельных двигателей. В швейной промышленности создаются лишь минимальные запасы готовой продукции, что объясняется непостоянством вкусов и моды. В последнем случае значительная часть средств вкладывается в незавершенное производство — полуфабрикаты, которые заготавливаются для того, чтобы быстро отреагировать на изменение потребностей рынка изделий.

Для организаций железнодорожного транспорта осуществляющих ремонтные услуги успех зависит от своевременности и качества услуг по ремонту подвижного состава. Несвоевременный ремонт влечет за собой реальную потерю дохода, так как не прошедшие ремонт единицы подвижного состава не могут быть поставлены в перевозку.

Многие из фирм, функционирующих в различных отраслях экономики, относительно успешно осуществляют инвестиции в товарно-материальные запасы. В то же время в большом количестве фирм бытует мнение, что управление запасами является сферой ответственности низшего уровня руководства - задачей чисто технического порядка.

Широкое развитие и внедрение автоматизированных систем управления в железнодорожной отрасли привело к информатизации и оптимизации различных управленческих процессов, среди которых важную роль играет материально-техническое обеспечение ремонта и эксплуатации подвижного состава и объектов инфраструктуры.

Критерием оптимального управления материально-техническим обеспечением является современное и полное удовлетворение потребностей железнодорожного транспорта в материальных ресурсах по объему, ассортименту и качеству при минимально возможных суммарных затратах на их приобретение, доставку и хранение для обеспечения:

- безопасности и конкурентоспособности перевозочного процесса;
- повышения эффективности и качества эксплуатации и ремонта подвижного состава;
- модернизация объектов инфраструктуры.

Главной задачей управления материально-техническим обеспечением являются планирование и организация пополнения запасов материальных ресурсов. Информационная база решения перечисленных задач включает в себя:

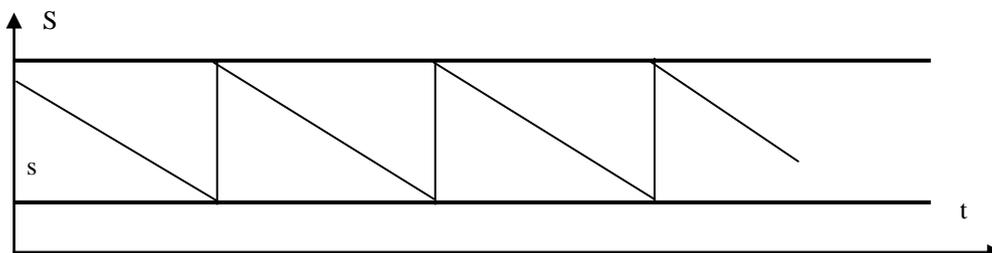
- рассчитанные и заданные на начало периода планирования работ потребности в материальных ресурсах по объему, качеству и ассортименту в данный период;
- результаты маркетинговых исследований рынка закупок материальных ресурсов с оценкой возможностей поставщиков по объему и качеству поставляемой продукции, а также затрат на приобретение, доставку и хранение этой продукции за период планирования;
- статистические данные о фактическом расходе материальных ресурсов.

К основным видам запасов материальных ресурсов организаций железнодорожного транспорта относится производственный запас, предназначенный для использования при выполнении планового объема эксплуатационных и ремонтных работ. Структурными составляющими производственного запаса являются:

- текущий запас;
- страховой и подготовительный запас;
- не снижаемый запас, который определяет совокупность страхового и подготовительного запаса.

Производственный запас и все его составляющие нормируются. Различаются максимальная, средняя и минимальная нормы производственно запаса. Текущий производственный запас меняется в пределах минимальной и максимальной норм (рисунок 1). Минимальная норма запаса s определяется суммарным значением заданного страхового запаса $N_{стр}$ и заданного подготовительного запаса $N_{подг}$, т.е.:

$$s = N_{стр} + N_{подг} , \quad (2)$$



s – минимальная норма запаса;
 S – максимальная норма запаса;
 t – время.

Рисунок 1 – Изменение текущего производственного запаса

Страховой запас с учетом времени погрузочно-разгрузочных работ, приемки материальных ресурсов определяется по формуле:

$$N_{cmp} = p(t_1 + t_2 + t_3), \quad (3)$$

где:

t_1 – нормативное время погрузо-разгрузочных работ;
 t_2 – расчетное время груза в пути;
 t_3 – нормативное время приемки материально-технических ресурсов;
 p – планируемая среднесуточная потребность в материальных ресурсах.

Подготовительный запас рассчитывается по формуле:

$$N_{подг} = pT_{подг}, \quad (4)$$

где $T_{подг}$ – время, необходимое для выгрузки прибывших материально-технических ресурсов, их прием по количеству и качеству и подготовки к последующему использованию.

Оптимальное значение максимальной нормы запаса S определяется исходя из вышеуказанного критерия управления материально-техническим обеспечением с учетом: затрат на закупку запасных частей и материалов, используемых при ремонте подвижного состава для обеспечения потребности на период планирования работ. Затраты на закупку определяются как произведение заданной потребности G на закупочную цену единицы продукции C_0 ; затрат $Z_{тр}$ на перевозку продукции в течение периода планирования работ, которые с учетом заданных транспортных расходов C_1 , на перевозку одной поставки определяются по формуле:

$$Z_{mp} = C_1 G / (S - s); \quad (5)$$

затрат $Z_{хр}$ на хранение запасов за период планирования работ, которые определяются как произведение стоимости C_2 хранения единицы продукции на среднюю норму запаса, т.е.:

$$Z_{xp} = C_2 (S + s) / 2. \quad (6)$$

Полные годовые затраты Z за период планирования работ, которые согласно критерию оптимизации должны быть минимальными, равны сумме вышеперечисленных затрат, т.е.:

$$Z = C_0 G + C_1 G / (S - s) + C_2 (S + s) / 2 \rightarrow \min. \quad (7)$$

Полные затраты Z – гладкая функция от максимальной нормы запаса S . Необходимо найти экстремумы этой функции и выбрать из них минимум полных годовых затрат.

Условие экстремума функции полных годовых затрат:

$$C_1 G / (S - s)^2 + C_2 / 2 = 0. \quad (8)$$

Для определения точки экстремума решим уравнение (8) относительно S :

$$S = s + \sqrt{(2C_1 G / C_2)}. \quad (9)$$

Для проверки экстремума на минимум дважды продифференцируем функцию полных затрат и определим значение второй производной в точке экстремума:

$$Z''_S(S) = 2C_1 G / (S - s)^3 = C_2 \sqrt{C_2} / \sqrt{(2C_1 G)} > 0. \quad (10)$$

Вторая производная функция полных затрат в точке экстремума имеет положительное значение. Отсюда следует, что значение максимальной нормы запаса, вычисленное по формуле (9), является

оптимальным, следовательно, заданная потребность в материальных ресурсах будет обеспечена с минимальными суммарными затратами на их приобретение, доставку и хранение.

Статистические данные о динамике изменения фактического расхода материальных ресурсов позволяют корректировать нормы запаса. Рассчитанные по формулам (2) и (9) и скорректированные в процессе деятельности предприятия оптимальные значения минимальной и максимальной норм производственных запасов позволяют оптимизировать план поставок, т.е. определить оптимальные значения объемов и сроков поставок материальных ресурсов. Объем поставок рассчитывается как разница максимально и минимальной нормы производственного запаса, а периоды между поставками – как отношение объема поставок к заданной среднесуточной потребности в запасных частях и материалах для ремонта подвижного состава. Определив периоды между поставками, зная дату начала периода планирования работ, можно с достаточной точностью рассчитать оптимальные сроки поставок материальных ресурсов.

Таким образом, можно сформировать такой план поставок материальных ресурсов, который обеспечит экономически обоснованное, ритмичное и своевременное пополнение производственных запасов железнодорожного транспорта с целью организации безопасной, эффективной и качественной эксплуатации подвижного состава и объектов инфраструктуры, а также их ремонта.

ӘОЖ 631.15.001.895 (574.25)

ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫНДАҒЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ӨНІМДЕРІН ҚАЙТА ӨНДЕУДЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ЕНДІРУ

*Г.О Абишева, магистрант,
«Экономика» кафедрасы*

Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)

Бұл мақалада өнімді қайта өңдеу бойынша ауыл шаруашылық кәсіпорындарына сипаттама жүргізілген, сонымен қатар ауыл шаруашылық өнімді өңдеудегі инновациялық технологияны ендіру тәртібі ашылған.

В данной статье представлена характеристика сельскохозяйственных предприятий по переработке продукции, а также раскрыт порядок внедрения инновационных технологий в переработку сельскохозяйственного продукта.

In this article is made the analyze of agrecultures enterprises, that is worked with confirmed production and also it is open the order of innovations techniques integration in confirmed agrecultures produkt.

Инновация - жанартудың тәжірибелік нәтижесі, яғни нақты өнім мен қызметтерді қанағаттандыру бойынша кәсіпкерлік, коммерциялық ойларды жүзеге асыру.

Ауыл шаруашылық өнімдерін терең өңдеу 2020 жылға дейін облыстың агроөнеркәсіптік кешені дамуының стратегиялық бағыты болып табылады, оның мақсаты: жергілікті өндіріс өнімдерінің бәсекелестігін қамтамасыз ету; жергілікті өндірістегі азық түлік тауарларының үлесін арттыру мен ішкі нарықтағы дайын өнімге импортты қысқарту, бағаларды тұрақтандыру.

2011 жылға облыстың аграрлық секторының міндеті: өнімді қайта өңдеу мен дайындауда қайта өңдеуге арналған жаңа объектілерді ендіру мен жаңарту, жоғары сапалы шикізатты жеткізушілермен іскерлік қатынастарды нығайтып, сол арқылы қайта өңдейтін кәсіпорындардың жоғары қуаттылығын қамтамасыз ету болып табылады.

Облыста ауыл шаруашылық өнімдерін қайта өңдейтін 270 кәсіпорын бар, оның ішінде 462 цех жұмыс істейді:

шұжық өнімдері мен жартылай фабрикаттар- 56;

сүт өнімдерін өңдеу бойынша- 16;

арпа өнімін қайта өңдеу бойынша- 18;

макарон өнімдері- 30;

нан мен кондитерлік өнімдерді шығару бойынша -180;

күнбағыс майы- 60;

тері мен жүн өңдеу бойынша -6.

Облыстағы өндіруші кәсіпорындардың өндірістік әлуеті халықтың қажеттілігін қамтамасыз етуге мүмкіншілігі баршылық. 2009 жылы 25,19 млрд теңге өнім өндірілді. Жалпы облыста өндірілетін ауыл шаруашылық өнімдерді 1-ші кестеден көре аламыз.

1 кесте - Облыста өндірілетін өнімдер

Өнім атауы	Өндірілген өнім, тонна	2008 жылға, %
Консервіленген өнім және дайын еттен жасалған,	6021	89,7

соның ішінде;		
1.1. шұжық өнімі	4701	90,8
Сүт өнімдері, соның ішінде	28791	96,4
2.1. сүт пен кілегей	886,0	211,5
2.2. өңделген сұйық сүт пен кілегей	12916	96
Сары май	881	141,9
Сыр мен ірімшік	1213	88,9
Йогурттар, сүт, кілегей	12884	93,6
Күнбағыс майы	687	113,6
Ұн	52691	80,7
Арпа	10828	103,2
Нан	60437	97,7
Торт пен кондитерлік өнімдер	699	103,9
Макарон өнімдері	6416	136,6

Қайта өңдеу бойынша қалыпты жағдайды Павлодар қаласы ұстап отыр, облыс көлемінде шұжық өнімдері - 88,6 %, сүт- 84 %, ұн- 95 %, макарон өнімдері- 96 % үлес салмағы болып отыр.

Ауыл аймақтары арасында жұмыс істейтін кәсіпорындардың көпшілік саны Ертіс ауданында (37 объекті), Железин ауданында (39 объекті), Павлодар ауданында (24 объекті) және Қашыр ауданында (23 объекті).

Сүт өнімдерін қайта өңдеудегі кәсіпорындары жоқ аудандар Ақтоғай және Май аудандары, ал ет өнімдерін қайта өңдеу кәсіпорындары Ақтоғай мен Лебяжі аудандарында болмай отыр.

Ағымдағы 2009 жылы алғаш рет облыста, яғни Екібастұз қаласында «Казэксперткожа» ЖШС тері шикізатын қайта өңдеу бойынша ірі зауыт ашты. Кәсіпорын әлем стандарттарына жауап толық беретін «Вет-блю» жартылай фабрикасын өндіретін итальяндық жоғары технологиялық құрал жабдықпен қамтылған. Кәсіпорынның қуаттылығы бір айға 300 тонна шикізатты өндеп береді. Шикізатты жеткізушілер шаруа қожалықтары, Павлодар, Ақмола, Шығыс Қазақстан облыстарының жеке тұлғалары болып табылады. Өңделген өнімді шетел нарығына, яғни Италия, Испания, Португалия, Индия, Украина, Қытайға жібереді. Кәсіпорында қосымша 50 жұмыс орыны ашылған. «Аграрлық несиелік кооперация» АҚ желісі бойынша құрылған ет пен сүт өнімдерін қайта өңдеу мен дайындау бойынша 10 ауылдық тұтынушы кооперативтері ашылды, алтауы өз қаражаттарына ашқан. Нәтижесінде 2006-2009 жылдар аралығында облыстың әрбір аймағында 16 ауылдық тұтынушы кооператив құрылды.

Ауылшаруашылық өнімдерін қайта өңдеу мен сақтау саласындағы инновациялық жобалар болашақ кластерлердің бір бөлшегі болуы қажет.

Кластерлер- бұл әр түрлі сала кәсіпорындарының бірігуі, яғни олар бір бірімен біртұтас технологиялық тізбекпен байланысты болады.

Агроөнеркәсіптік кешен субъектілерінің тиімді жұмыс жасауы үшін кластерлерді дамыту қажет, мысалы облыста: ет – «Рубиком» ЖШС, сүтте- «Сүт» АҚ, мұнда шикізат өндірісінің біртұтас қайта өңдеу мен жүзеге асыру технологиясы бірдей.

2010 жылы инвестициялық жоба негізінде сүтті өңдейтін ірі кәсіпорын «Сүт» АҚ кептірілген сүтті өңдеу бойынша цехты жаңарту, сүтті қабылдау желісі бойынша және сары май өндіру бойынша жаңа желіні іске қосты.

Өлемдік сауда ұйымына ену негізінде ИСО 9001 халықаралық стандарттар базасы негізінде сапа менеджмент жүйесін ендіруге көп көңіл бөлінуде.

Қазіргі кезде ауыл шаруашылық өнімдерін қайта өңдеу бойынша сапа стандартын 13 кәсіпорын енгізді.

Олар: «Сут» АҚ, «Крендель» ЖШС, «Роса» АҚ, «Рубиком» ЖШС, «Мука Казахстана» ЖШС, ЖК «Дручинин», «МолКОМ-Павлодар» ЖШС, Агрокомбинат «Достық» ЖШС, «Павлодарзернопродукт» ЖШС, «Павлодарская птицефабрика» ЖШС, «Золотой теленок – ПВ» ЖШС, «МПК-Экибастуз» ЖШС, «Ақжар-Өндіріс» ЖШС. Бүгінгі күнде облыстың 5 кәсіпорыны осы сапаны ендірумен жұмыс істеуде. Олар: фирма «Мясной двор» ЖШС, АКПП «Выбор» ЖШС, «Павлодар-молоко» АҚ, ШҚ «РЭГтайм», «Галицкое» ЖШС.

2011 жылы облыс көлемінде келесі істер жоспарланады:

- Екібастұз қаласында «Энергия Капитал» ЖШС нан тоқаш өнімдер комбинатын ашу;
- Павлодар қаласында «Вереск» ЖШС күніне 60 тонна көлемінде шикізатты қайта өңдеумен күнбағыс майын өндіру бойынша зауыт ашу;
- Екібастұз қаласында «Гранат» ЖШС бір ауысымда 5 тонна дайын өнім өндіретін инновациялық технологияларды қолданатын ет өндіретін өндіріс ұйымын ашу;
- Ертіс ауданында «Иртышмолпром» ЖШС кішігірім сүт зауытын ашу.

Сонымен қатар 34,0 мың тонна жалпы көлемі, ұзақ сақтауда көкөніс өнімдерін тұтынатын сапасын сақтау үшін заманауи құрал жабдықпен жабдықталған 5 көкөніс сақтайтын қоймасы жоспарланған:

1. Ақтоғай ауданындағы «Ақтоғай Агро» ЖШС;
2. «Эльдар» ФШ;
3. «Локо 2030» ЖШС;
4. Павлодар ауданындағы «Заря» ШҚ;

УДК 67.404

СУЩНОСТЬ, МЕСТО И РОЛЬ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЭКОНОМИКЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

*Б.Б. Бупежанова, ст. преподаватель,
кафедра «Учет и аудит»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)*

Берілген бапта кәсіпкерлік қызметтің құқықтық негізі мен заң шығару тәртібі қарастырылған, Қазақстан экономикасындағы шағын кәсіпкерліктің мәні айқындалған.

В данной статье рассмотрены правовая основа и законодательное регулирование предпринимательской деятельности, раскрыта роль малого бизнеса в экономике Казахстана.

In given article the legal basis and legislative regulation of enterprise activity are considered, the small-scale business role in economy of Kazakhstan is opened.

Мировой опыт свидетельствует, что рыночная экономика возможна лишь при наличии многочисленного слоя предпринимателей, для возникновения которого необходимы правовая основа и законодательное регулирование предпринимательской деятельности.

Развитие малого бизнеса представляет собой одно из приоритетных направлений государственной политики, нацеленной на рост казахстанской экономики.

Законодательство Республики Казахстан о частном предпринимательстве основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Гражданского кодекса, Закона о государственной поддержке малого предпринимательства и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Основными целями государственного регулирования частного предпринимательства являются создание благоприятных условий для развития частного предпринимательства и защита интересов государства и прав потребителей путем введения администрирования частного предпринимательства.

Основными принципами государственного регулирования частного предпринимательства являются:

- гарантия свободы частного предпринимательства и обеспечение его защиты и поддержки;
- равенство всех субъектов частного предпринимательства на осуществление предпринимательской деятельности;
- гарантия неприкосновенности и защиты частной собственности (собственности субъектов частного предпринимательства);
- приоритет развития малого предпринимательства в Республике Казахстан;
- участие субъектов частного предпринимательства в экспертизе проектов нормативных правовых актов, затрагивающих интересы частного предпринимательства.

Проекты нормативных правовых актов, затрагивающих интересы субъектов частного предпринимательства, подлежат обязательному опубликованию (распространению) в средствах массовой информации, включая WEB-сайты в общедоступных телекоммуникационных сетях, до их рассмотрения в соответствующем органе или на заседании экспертного совета. Юридическое лицо, являющееся субъектом частного предпринимательства, может быть создано только в организационно-правовой форме, предусмотренной гражданским законодательством Республики Казахстан.

Субъекты частного предпринимательства могут быть отнесены к:

- субъектам малого предпринимательства;
- субъектам среднего предпринимательства;
- субъектам крупного предпринимательства.

Субъектами малого предпринимательства являются индивидуальные предприниматели без образования юридического лица со среднегодовой численностью работников не более пятидесяти человек и юридические лица, осуществляющие частное предпринимательство, со среднегодовой численностью работников не более пятидесяти человек и среднегодовой стоимостью активов за год не свыше шестидесятитысячекратного месячного расчетного показателя, установленного законом о республиканском бюджете на соответствующий финансовый год.

Среднегодовая численность работников субъектов малого предпринимательства определяется с учетом всех работников, включая работников филиалов, представительств и других обособленных подразделений данного субъекта.

Индивидуальное предпринимательство осуществляется в виде личного или совместного предпринимательства.

Личное предпринимательство осуществляется одним физическим лицом самостоятельно на базе имущества, принадлежащего ему на праве собственности, а также в силу иного права, допускающего пользование и (или) распоряжение имуществом.

Совместное предпринимательство осуществляется группой физических лиц (индивидуальных

предпринимателей) на базе имущества, принадлежащего им на праве общей собственности, а также в силу иного права, допускающего совместное пользование и (или) распоряжение имуществом.

При совместном предпринимательстве все сделки, связанные с частным предпринимательством, совершаются, а права и обязанности приобретаются и осуществляются от имени всех участников совместного предпринимательства.

Формами совместного предпринимательства являются:

- 1) предпринимательство супругов, осуществляемое на базе общей совместной собственности супругов;
- 2) семейное предпринимательство, осуществляемое на базе общей совместной собственности крестьянского (фермерского) хозяйства или общей совместной собственности на приватизированное жилище;
- 3) простое товарищество, при котором частное предпринимательство осуществляется на базе общей долевой собственности.

Индивидуальные предприниматели несут ответственность по своим обязательствам всем своим имуществом, за исключением имущества, на которое взыскание не может быть обращено в соответствии с законами Республики Казахстан.

При осуществлении личного предпринимательства физическое лицо несет ответственность всем имуществом, принадлежащим ему на праве собственности, в том числе долей в общей собственности супругов.

Индивидуальный предприниматель при осуществлении своей деятельности вправе использовать персональные бланки деловой документации, печать, штампы.

Государственная регистрация субъектов частного предпринимательства - юридических лиц осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Государственная регистрация физических лиц, осуществляющих частное предпринимательство без образования юридического лица, носит явочный характер и заключается в постановке на учет в качестве индивидуального предпринимателя в территориальном налоговом органе по месту его жительства.

Обязательной государственной регистрации подлежат индивидуальные предприниматели, которые отвечают одному из следующих условий:

- 1) используют труд наемных работников на постоянной основе;
- 2) имеют от частного предпринимательства совокупный годовой доход, исчисленный в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан, в размере, превышающем не облагаемый налогом размер совокупного годового дохода, установленный для физических лиц законами

Субъекты частного предпринимательства вправе:

- 1) осуществлять любые виды частного предпринимательства, если иное не установлено законами Республики Казахстан;
- 2) осуществлять частное предпринимательство с использованием наемного труда в соответствии с законами Республики Казахстан;
- 3) создавать филиалы и представительства в порядке, предусмотренном законами Республики Казахстан;
- 4) самостоятельно устанавливать цены на производимые товары (работы, услуги), за исключением случаев, установленных законами Республики Казахстан;
- 5) предоставлять средства (займы) субъектам частного предпринимательства на возмездной основе;
- 6) осуществлять внешнеэкономическую деятельность в пределах своей правоспособности;
- 7) учреждать объединения субъектов частного предпринимательства;
- 8) участвовать в работе экспертных советов через аккредитованные объединения субъектов частного предпринимательства;
- 9) обращаться в правоохранительные и государственные органы, осуществляющие контрольные и надзорные функции по вопросам привлечения к ответственности лиц, виновных в нарушении прав субъектов частного предпринимательства;
- 10) обращаться в судебные органы для защиты своих прав и законных интересов;
- 11) вносить для рассмотрения в государственные органы предложения об устранении причин и условий, способствующих неисполнению или ненадлежащему исполнению нормативных правовых актов по вопросам поддержки и защиты частного предпринимательства.

Субъекты частного предпринимательства обязаны:

- 1) соблюдать законодательство Республики Казахстан, права и охраняемые законом интересы физических и юридических лиц;
- 2) обеспечивать соответствие производимой продукции (работ, услуг) требованиям законодательства Республики Казахстан;
- 3) получать лицензии на осуществление видов частного предпринимательства, подлежащих лицензированию, в соответствии с законом Республики Казахстан о лицензировании;
- 4) осуществлять обязательное страхование гражданско-правовой ответственности в соответствии с законами Республики Казахстан.

Субъекты малого предпринимательства вправе применять упрощенную форму ведения бухгалтерского учета и составления финансовой отчетности по законодательству Республики Казахстан о бухгалтерском учете и финансовой отчетности, по методу начисления. Метод начисления – это метод, в соответствии с которым доходы признаются (отражаются), когда они заработаны, а расходы и убытки когда они понесены. Операции и события отражаются в бухгалтерском учете и включаются в финансовую

отчетность периодов, к которым относятся.

Роль частного малого предпринимательства в экономике Республики Казахстан трудно переоценить. Частное малое предпринимательство в стране создает рабочие места и обеспечивает доход для значительной части населения, насыщен рынок товарами и услугами, способствует формированию среднего класса, что необходимо для создания стабильного спроса в экономике и поддержания темпов экономического роста.

Государственная поддержка частного предпринимательства осуществляется по следующим основным направлениям:

- совершенствование законодательства по вопросам регулирования частного предпринимательства;
- создание и развитие центров поддержки частного предпринимательства, бизнес-инкубаторов, технологических парков, промышленных зон и других объектов инфраструктуры частного предпринимательства;
- учебно-методологическое, научно-методическое и информационное обеспечение деятельности субъектов частного предпринимательства за счет бюджетных средств.

Основными принципами государственной поддержки малого предпринимательства являются:

приоритет развития малого предпринимательства в Республике Казахстан;

комплексность государственной поддержки малого предпринимательства;

доступность инфраструктуры поддержки малого предпринимательства и осуществляемых мер для всех субъектов малого предпринимательства;

международное сотрудничество в области поддержки и развития малого предпринимательства.

Государственная поддержка и развитие малого предпринимательства осуществляются путем:

- 1) оказания финансовой поддержки;
- 2) организации сети центров поддержки малого предпринимательства;
- 3) организации деятельности бизнес-инкубаторов;
- 4) передачи субъектам малого предпринимательства в доверительное управление или аренду не используемых более одного года объектов государственной собственности;
- 5) безвозмездной передачи субъектам малого предпринимательства в собственность объектов, переданных в аренду или доверительное управление для организации промышленного производства и развития сферы услуг населению по истечении года с момента заключения договора в случае выполнения предусмотренных им условий в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан.

Управление денежными потоками является одним из важнейших направлений деятельности предпринимателя. Денежный поток субъектов малого бизнеса представляет собой совокупность распределенных во времени поступлений и выплат денежных средств, генерируемых его хозяйственной деятельностью. Высокая роль эффективного управления денежными потоками СМБ определяется следующими основными положениями:

- Денежные потоки обслуживают осуществление хозяйственной деятельности предприятия практически во всех ее аспектах. Эффективно организованные денежные потоки предприятия являются важнейшим симптомом его «финансового здоровья», предпосылкой достижения высоких конечных результатов его хозяйственной деятельности в целом.
- Эффективное управление денежными потоками обеспечивает финансовое равновесие предприятия в процессе его стратегического развития. Темпы этого развития, финансовая устойчивость предприятия в значительной мере определяется тем, насколько различные виды потоков денежных средств синхронизированы между собой по объемам и по времени. Высокий уровень такой синхронизации обеспечивает существенное ускорение реализации стратегических целей развития предприятия.
- Рациональное формирование денежных потоков способствует повышению ритмичности осуществления операционного процесса предприятия, что обеспечивает рост объема производства и реализации его продукции.
- Эффективное управление денежными потоками позволяет сократить потребность СМБ в заемном капитале. Активно управляя денежными потоками, можно обеспечить более рациональное использование собственных финансовых ресурсов, формируемых из внутренних источников, снизить зависимость темпов развития предприятия от привлекаемых кредитов.
- Управление денежными потоками является важным финансовым рычагом обеспечения ускорения оборота капитала СМБ. Этому способствует сокращение продолжительности производственного и финансового циклов, достигаемое в процессе результативного управления денежными потоками, а также снижение потребности в капитале, обслуживающей хозяйственную деятельность предприятия.
- Эффективное управление денежными потоками обеспечивает снижение риска неплатежеспособности СМБ. Неплатежеспособность может возникать как следствие несбалансированности различных видов денежных потоков во времени. Синхронизация поступлений и выплат денежных средств, достигаемая в процессе управления денежными потоками, позволяет устранить этот фактор возникновения его неплатежеспособности.
- Активные формы управления денежными потоками позволяют СМБ получать дополнительную прибыль, генерируемую непосредственно его денежными активами. Высокий уровень

синхронизации поступлений и выплат денежных средств по объему и по времени позволяет снижать реальную потребность СМБ в текущем и страховом остатках денежных активов, обслуживающих операционный процесс.

- Понятие «денежный поток предприятия» является агрегированным, включающим в свой состав многочисленные виды этих потоков, обслуживающих хозяйственную деятельность.
- Процесс управления денежными потоками базируется на определенных принципах, основными из которых являются:
- Принцип информативной достоверности заключается в том, что управление денежными потоками должно быть обеспечено необходимой информационной базой.
- Принцип обеспечения сбалансированности. Управление денежными потоками СМБ имеет дело со многими их видами и разновидностями, рассмотренными в процессе их классификации. Их подчиненность единым целям и задачам управлением требует обеспечения сбалансированности денежных потоков по видам, объемам, временным интервалам и другим существенным характеристикам. Реализация этого принципа связана с оптимизацией денежных потоков предприятия в процессе управления ими.
- Принцип обеспечения эффективности. Денежные потоки характеризуются существенной неравномерностью поступления и расходования денежных средств в разрезе отдельных временных интервалов, что приводит к формированию значительных объемов временно свободных денежных активов предприятия.
- Принцип обеспечения ликвидности. Высокая неравномерность отдельных видов денежных потоков порождает временный дефицит денежных средств СМБ, который отрицательно сказывается на уровне его платежеспособности. Поэтому в процессе управления денежными потоками необходимо обеспечивать достаточный уровень их ликвидности на протяжении всего рассматриваемого периода. Реализация этого принципа обеспечивается путем соответствующей синхронизации положительного и отрицательного денежных потоков в разрезе каждого временного интервала рассматриваемого периода.

С учетом рассмотренных принципов организуется конкретный процесс управления денежными потоками СМБ. Основной целью управления денежными потоками является обеспечение финансового равновесия СМБ в процессе его развития путем балансирования объемов поступления и расходования денежных средств и их синхронизации во времени. Процесс управления денежными потоками последовательно охватывает основные этапы:

Характер влияния основных факторов, влияющих на формирование денежных потоков, используется в процессе оптимизации денежных потоков. Основу оптимизации денежных потоков составляет обеспечение сбалансированности объемов их положительного и отрицательного видов. На результаты хозяйственной деятельности СМБ отрицательное воздействие оказывают как дефицитный, так избыточный денежные потоки.

Основной целью разработки плана поступления и расходования денежных средств является прогнозирование во времени валового и чистого денежных потоков СМБ в разрезе отдельных видов его хозяйственной деятельности и обеспечение постоянной платежеспособности на всех этапах планового периода.

План поступления и расходования денежных средств разрабатывается в такой последовательности:

На первом этапе прогнозируется поступление и расходование денежных средств по операционной деятельности предприятия, так как ряд результативных показателей этого плана служат исходной предпосылкой разработки других составных его частей. Прогнозирование осуществляется двумя основными способами: а) исходя из планируемого объема реализации продукции; б) исходя из планируемой целевой суммы чистой прибыли.

На втором этапе разрабатываются плановые показатели поступления и расходования денежных средств по инвестиционной деятельности предприятия (с учетом чистого денежного потока по операционной деятельности).

На третьем этапе рассчитываются плановые показатели поступления и расходования денежных средств по финансовой деятельности предприятия, которая призвана обеспечить источники внешнего финансирования операционной и инвестиционной его деятельности в предстоящем периоде.

На четвертом этапе прогнозируются валовой и чистый денежные потоки, а также динамика остатков денежных средств по предприятию в целом.

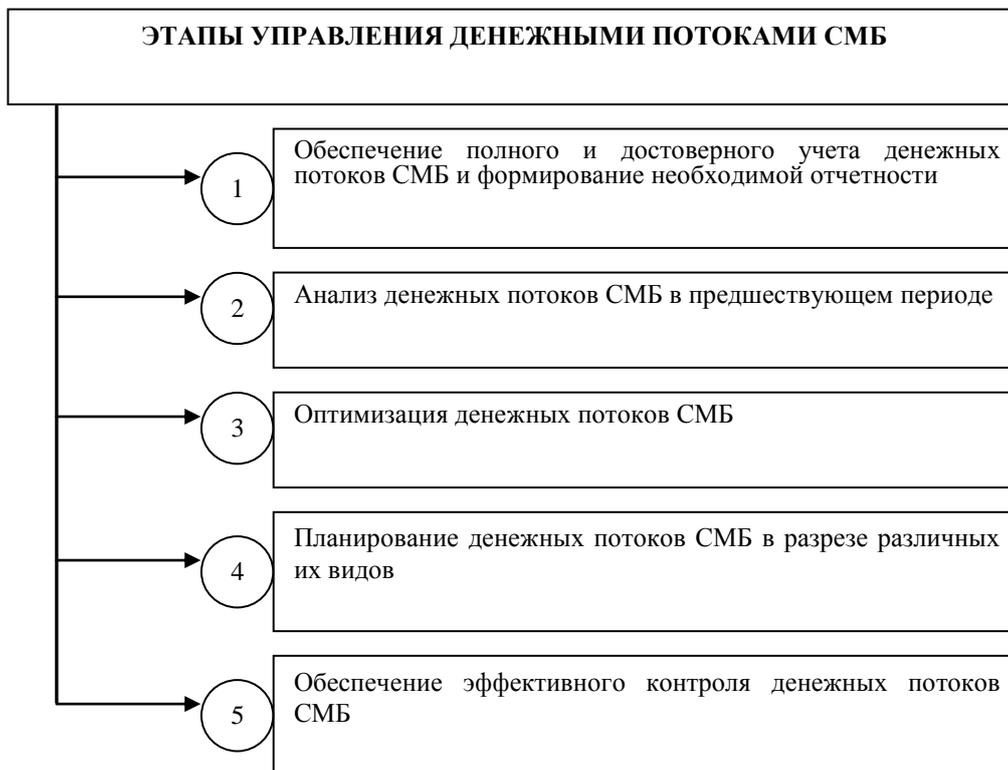


Рисунок 1 - Основные этапы управления денежными потоками СМБ

Результаты оптимизации денежных потоков СМБ получают свое отражение в системе планов формирования и использования денежных средств в предстоящем периоде. Оптимизация денежных потоков представляет собой процесс выбора наилучших форм их организации с учетом условий и особенностей осуществления его хозяйственной деятельности предпринимателя. Важнейшей предпосылкой осуществления оптимизации денежных потоков является изучение факторов, влияющих на их объемы и характер формирования во времени. Эти факторы можно подразделить на внешние и внутренние.

Показатели разработанного плана поступления и расходования денежных средств служат основой оперативного планирования различных денежных потоков СМБ. Поскольку большинство показателей достаточно трудно спрогнозировать с большой точностью, нередко прогнозирование денежного потока сводят к построению бюджетов денежных средств в планируемом периоде, учитывая лишь основные составляющие потока: объем реализации, долю выручки за наличный расчет, прогноз кредиторской задолженности и др. Прогноз осуществляется на какой-то период в разрезе подпериодов: год по кварталам, год по месяцам, квартал по месяцам и т. н.

В любом случае процедуры методики прогнозирования выполняются в следующей последовательности:

- прогнозирование денежных поступлений по подпериодам;
- прогнозирование оттока денежных средств по подпериодам;
- расчет чистого денежного потока (излишек/недостаток) по подпериодам;
- определение совокупной потребности в краткосрочном финансировании в разрезе подпериодов.

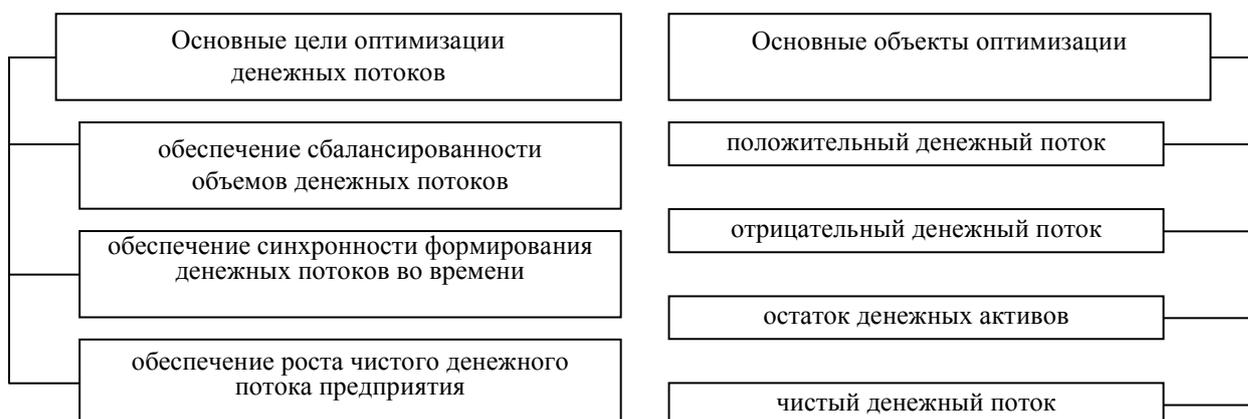


Рисунок 2 – Цели и объекты оптимизации денежных потоков

Смысл первого этапа состоит в том, чтобы рассчитать объем возможных денежных поступлений. На практике большинство предприятий отслеживает средний период времени, который требуется покупателям для того, чтобы оплатить счета. Исходя из этого можно рассчитать, какая часть выручки за реализованную продукцию поступит в том же подпериоде, а какая в следующем.

На втором этапе рассчитывается отток денежных средств. Основным элементом является погашение кредиторской задолженности. К другим направлениям использования денежных средств относятся заработная плата персонала, административные и другие постоянные и переменные расходы, а также капитальные вложения, выплаты налогов, процентов.

Третий этап является логическим продолжением двух предыдущих путем сопоставления прогнозируемых денежных поступлений и выплат рассчитывается чистый денежный поток

На четвертом этапе рассчитывается совокупная потребность в краткосрочном финансировании. Смысл этапа заключается в определении размера краткосрочной банковской ссуды по каждому подпериоду, необходимой для обеспечения прогнозируемого денежного потока. При расчете рекомендуется принимать во внимание желаемый минимум денежных средств на расчетном счете, который целесообразно иметь в качестве страхового запаса.

Существует прямая зависимость между налоговыми и товарно-денежными отношениями. Налогоплательщик платит налог государству, а зачисление денег на бюджетный счет есть чисто техническая операция, завершающая процесс налогообложения. И это движение денег производится в рамках материального налогового отношения, субъектами которого выступают налогоплательщик и государство. Техническое же продвижение денежных средств осуществляется при участии банка, который выступает в роли агента государства и состоит с ним в организационном налоговом правоотношении.

Не вызывает сомнения то обстоятельство, что посредством налогов государство добывает себе денежные средства. Налоговые отношения представляют собой разновидность распределительных отношений денежного характера. Система налогообложения, являющаяся одной из острых проблем в деятельности малого бизнеса и его взаимоотношениях с государством имеет особую значимость с позиции стимулирования бизнеса. Государство использует налогообложение как средство воздействия на экономическое развитие общества. Представляя налоговые льготы, государство отдает приоритет развитию тех отраслей экономики, в которых в данный момент используется наибольшая потребность.

Литература

1. Скала Б. Справочное пособие индивидуального предпринимателя. - Алматы: ТОО «Издательство LEM», 2010. - 388 с.

УДК 378.14:377.5 (574)

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

*Н.Ю. Дробышева, магистр экономики, ст. преподаватель,
кафедра «Финансы»*

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Осы мақалада шаруашылық субъектілері үшін интеллектуалды меншік объектілерін пайдаланудың маңызы, интеллектуалды меншікті бағалаудың әдістемелік негіздері толқыланады. Интеллектуалды меншік объектілерін бағалау кезінде шығындық, салыстырмалық және кірістік тәсілдерін қолданудың ерекшеліктері зерттелінген, қарастырылған бағалаудың әдістерінің артықшылықтары мен кемшіліктері көрсетілген.

В настоящей статье обсуждаются значение использования объектов интеллектуальной собственности для хозяйствующих субъектов, а также методологические основы оценки интеллектуальной собственности. Исследованы особенности применения затратного, сравнительного и доходного подходов при оценке объектов интеллектуальной собственности, отражены достоинства и недостатки рассмотренных методов оценки.

In this paper is discussed the meaning of intellectual property's objects using for subjects of economic, and also methodological bases of intellectual property's value. That is researched singularities of spending, comparative and profit approaches' using to value intellectual property's objects, is reflected the advantages and disadvantages of considered value's methods.

С развитием экономики, быстротой и масштабностью технологических изменений невозможно обеспечить конкурентоспособность лишь за счет использования материальных и финансовых факторов, которые становятся общедоступными для большинства организаций. В этих условиях особый интерес

участников экономических отношений вызывают вопросы, связанные с использованием в деятельности организаций факторов нематериального характера как инструментов повышения доходности и конкурентоспособности [1, с. 232-233]. Однако при создании, перераспределении и вовлечении в коммерческий оборот объектов интеллектуальной собственности возникает множество проблем, связанных и их использованием, учетом, управлением, анализом и оценкой. Несовершенство законодательной базы, недостаточная теоретическая разработанность методики учета, оценки и аудита объектов интеллектуальной собственности – эти и другие проблемы становятся сегодня весьма актуальными для исследования.

В казахстанских коммерческих организациях в настоящее время недоучитывается роль и значение использования объектов интеллектуальной собственности (ОИС). Кроме того, имеющиеся источники по-разному трактуют такие понятия, как: «нематериальные активы», «интеллектуальная собственность», «интеллектуальный капитал», - что создает дополнительную сложность. Соотношение трех понятий «интеллектуальная собственность», «нематериальные активы» и «интеллектуальный капитал» можно изобразить схематично (см. рисунок 1).

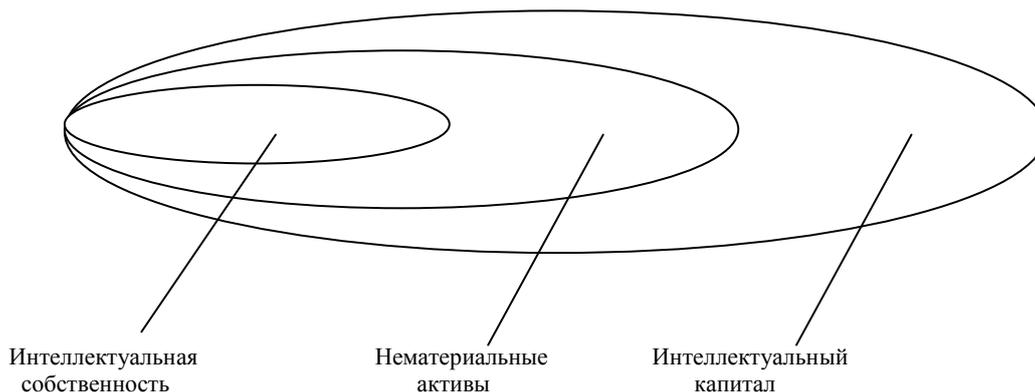


Рисунок 1 - Соотношение понятий «интеллектуальная собственность», «нематериальные активы», «интеллектуальный капитал»

Интеллектуальная собственность – это результаты интеллектуальной деятельности, одновременно обладающие следующими признаками: делимость; охраноспособность; возможность демонстрации информации, представляющей собой интеллектуальную собственность, на материальном носителе. Прибавив к интеллектуальной собственности права пользования природными ресурсами, организационные расходы и гудвилл получим совокупность нематериальных активов. На основе обобщения литературных источников нами сделан вывод, что нематериальные активы - это уникальные объекты, используемые в хозяйственной деятельности в течение длительного (более года) периода, имеющие денежную оценку, обладающие способностью приносить доход (или создающие условия для получения дохода), способностью отчуждения, юридической защищенностью, но не являющиеся при этом материально-вещественными ценностями.

Интеллектуальный капитал складывается из объектов нематериальных активов и человеческого капитала (знания, навыки и способности работников).

Сравнительная характеристика ОИС и основных фондов (ОФ) позволяет выявить сходства и различия между данными активами (см. рисунок 2).



Рисунок 2 - Основные критерии сходства и различия объектов интеллектуальной собственности (ОИС) и основных фондов (ОФ)

Сравнение интеллектуальной собственности и основных фондов позволяет сделать вывод о том, что и ОИС и ОФ имеют и сходства и отличия.

Проведенное исследование сущности интеллектуальной собственности позволяет определить действительное место отдельного ОИС в составе имущества предприятия. В связи с чем, нам представляется необходимым изучить значение и степень влияния использования ОИС на деятельность хозяйствующего субъекта, что имеет важное значение для оценщика при определении стоимости как отдельного объекта интеллектуальной собственности, так и бизнеса в целом [2].

Использование ОИС на предприятии могут оказывать влияние по следующим направлениям:

- улучшение использования основных производственных фондов;
- улучшение использования оборотных фондов;
- повышение эффективности труда.

Использование ОИС по указанным выше направлениям позволяет увеличить производственный потенциал предприятия и повысить эффективность производства.

Грамотное использование ОИС приведет к росту прибыли и рентабельности предприятия и, как следствие, к увеличению его стоимости.

Первый этап оценки ОИС – подготовительный. На данном этапе прежде всего предполагается инвентаризация (составление точного перечня нематериальных активов, принадлежащих предприятию) и идентификация конкретного оцениваемого объекта интеллектуальной собственности. Второй этап оценки – оперативный – непосредственно сбор информации об оцениваемом объекте и расчет его стоимости затратным, доходным и сравнительным подходами. Третий этап оценки – заключительный – предполагает составление отчета об оценке.

Оценка – это процесс определения рыночной или иной стоимости оцениваемого объекта. На рисунке 3 представлены основные этапы оценки стоимости ОИС.

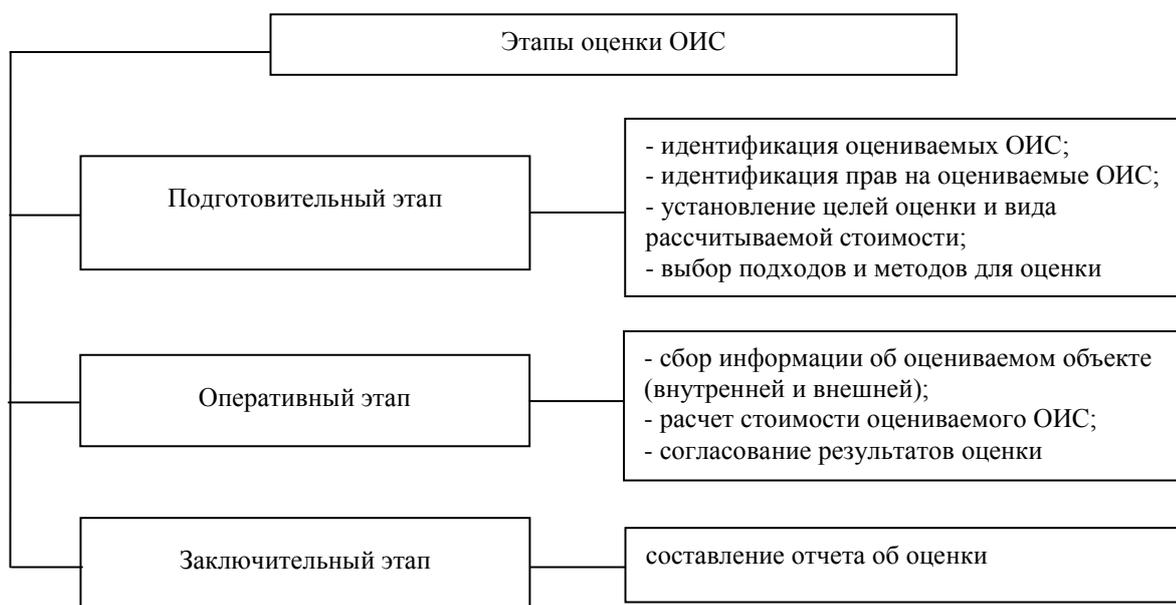


Рисунок 3 - Этапы оценки ОИС

Особенность оценки объектов интеллектуальной собственности заключается в следующем:

- не бывает одинаковых объектов и одинаковых условий их реализации;
- оценка носит строго целевой характер; не может быть одного универсального метода оценки.

Несмотря на особенности интеллектуальной собственности, нельзя отделять ее в рассмотрении от других видов собственности. Принципы формирования стоимости ОИС неотделимы от тех же принципов, действующих в оценке бизнеса вообще. Для определения стоимости интеллектуальной собственности используют три классических подхода: затратный, сравнительный и доходный.

Однако в связи с уникальностью объектов интеллектуальной собственности существуют некоторые особенности применения данных подходов при определении какого-либо вида стоимости [3].

Обобщение рассмотренных методик затратного подхода представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Методика определения стоимости ОИС затратным подходом

Метод	Формулы, применяемые при оценке:		Примечание
	объектов промышленной интеллектуальной собственности	объектов авторских и смежных прав	
Замещения	$C_z = K_{fc} \times K_{mc} \times K_{zn} \sum Z \times K_p$	$C_z = K_{fc} \sum Z \times K_p$	Z – затраты на создание аналога в текущих ценах
Восстановительной стоимости	$C_z = K_{fc} \times K_{mc} \times K_{zn} \sum Z \times K_p$	$C_z = \sum Z \times K_p$	Z – затраты на создание ОИС – точной копии оцениваемого объекта в текущих ценах
Исторических затрат	$C_z = K_{fc} \times K_{mc} \times K_{zn} \sum_{t=1}^T Z_t \times K_{инд t} \times K_p$	$C_z = K_{fc} \sum_{t=1}^T Z_t \times K_{инд t} \times K_p$	Z _t – фактические затраты, произведенные в t-ом году, в абсолютном выражении
Суммирования (бухгалтерский)	$C_z = \sum_{t=1}^T Z_t$	$C_z = \sum_{t=1}^T Z_t$	Z _t – фактические затраты, произведенные в t-ом году, в абсолютном выражении

где:
 K_{fc} – коэффициент функционального старения (учитывает степень износа срока охраны ОИС);
 K_{mc} – коэффициент морального старения (учитывает отставание/ опережение оцениваемого ОИС и научно-технического прогресса); K_{zn} – коэффициент технико-экономической значимости ОИС;
 $K_{инд t}$ – коэффициент индексации в t-ом периоде; Z – прямые и косвенные затраты, связанные с созданием ИС и приведением ее в состояние, пригодное к использованию; K_p – коэффициент рентабельности, учитывающий прибыль инвестора.

Обобщение рассмотренных методик сравнительного подхода позволяет предложить методику определения стоимости ОИС, которая показана в таблице 2.

Обобщение рассмотренных методик доходного подхода позволяет представить методику определения стоимости ОИС (таблица 3).

Таблица 2 - Методика определения стоимости ОИС сравнительным подходом

Метод	Формулы, применяемые при оценке ОИС	Примечание
Метод прямого сравнения продаж	$C_c = C_{скор.} \times K_n$	K_n – определяется произведением коэффициентов, учитывающих количественные и качественные отличия между характеристиками оцениваемого ОИС и сопоставимого ОИС
Метод качественного анализа для корректировки данных	$C_c = C_{скор.} \times K_n$	K_n – определяется путем соотношения количества «баллов», набранных по рейтинговой шкале, оцениваемого ОИС и ОИС-аналога.

где:
 $C_{скор.}$ – скорректированная величина стоимости сопоставимого объекта-аналога с оцениваемым объектом (фактическая цена сделки с объектом-аналогом корректируется с учетом индекса инфляции и величиной амортизации аналога за период с даты совершения сделки с объектом-аналогом до даты оценки);
 K_n – поправочный коэффициент, учитывающий количественные и качественные различия между характеристиками оцениваемого ОИС и сопоставимого ОИС

Таблица 3 - Методика определения стоимости ОИС доходным подходом

Метод	Формулы, применяемые при оценке		Примечание
	путем дисконтирования	путем капитализации	
Метод преимуществ-ства в прибыли	$C\partial = \sum_{i=1}^I \frac{ДП_i}{(1 + d_i)^i}$	$C\partial = \frac{ДП}{K}$	ДП – денежный поток, определяемый исходя из размера преимущества прибыли от использования ОИС с единицы выпускаемой продукции и объема выпускаемой продукции
Метод выигрыша в себестоимости	$C\partial = \sum_{i=1}^I \frac{ДП_i}{(1 + d_i)^i}$	$C\partial = \frac{ДП}{K}$	ДП – денежный поток, определяемый исходя из размера экономии на затратах от использования ОИС с единицы выпускаемой продукции и объема выпускаемой продукции
Метод «освобождения от роялти»	$C\partial = \sum_{i=1}^I \frac{ДП_i}{(1 + d_i)^i}$	$C\partial = \frac{ДП}{K}$	ДП – денежный поток, определяемый исходя из величины роялти (в денежном выражении), получаемой от предоставления ОИС по лицензии
Метод выделения доли прибыли, приходящейся на ОИС	$C\partial = \sum_{i=1}^I \frac{ДП_i}{(1 + d_i)^i}$	$C\partial = \frac{ДП}{K}$	ДП – денежный поток, определяемый исходя из доли прибыли, приходящейся на ОИС и величины общей прибыли организации
где: ДП _i – денежный поток от использования оцениваемого ОИС в i-ом прогнозном периоде (при применении дисконтирования); ДП – денежный поток от использования оцениваемого ОИС в 1-ом прогнозном периоде (при применении капитализации); d _i – ставка дисконтирования в i-ом периоде; К – ставка капитализации; i – номер прогнозного периода; I – количество прогнозных периодов			

Проанализировав некоторые методики определения стоимости ОИС затратным, сравнительным и доходным подходами, отметим, что их недостатком является то, что в основном формулы предлагаются для оценки изобретений, полезных моделей, промышленных образцов и товарных знаков (знаков обслуживания), тогда как другие виды интеллектуальной собственности либо рассмотрены в недостаточном объеме, либо вообще не изучаются. Однако в настоящее время динамично развивается рынок программных продуктов, сделки с данными объектами интеллектуальной собственности предполагают определение различных видов стоимости в зависимости от цели оценки, поэтому считаем необходимым акцентировать внимание на уточнении сущности программных продуктов как особых объектов оценки. К программным продуктам относятся программы для ЭВМ и базы данных.

В настоящее время многие предприятия стоят перед выбором: какую информационную систему использовать – недорогую локальную, с небольшими функциональными возможностями, или дорогостоящую интегрированную, позволяющую контролировать все процессы деятельности организации. В этой связи возрастает интерес к вопросам определения стоимости программных продуктов. Очевидно, что стоимость программного продукта напрямую зависит от характера и степени его (продукта) влияния на финансовые результаты деятельности предприятия. Поэтому для оценщика важно определить, на какие именно процессы деятельности организации оказывает влияние использование программного продукта.

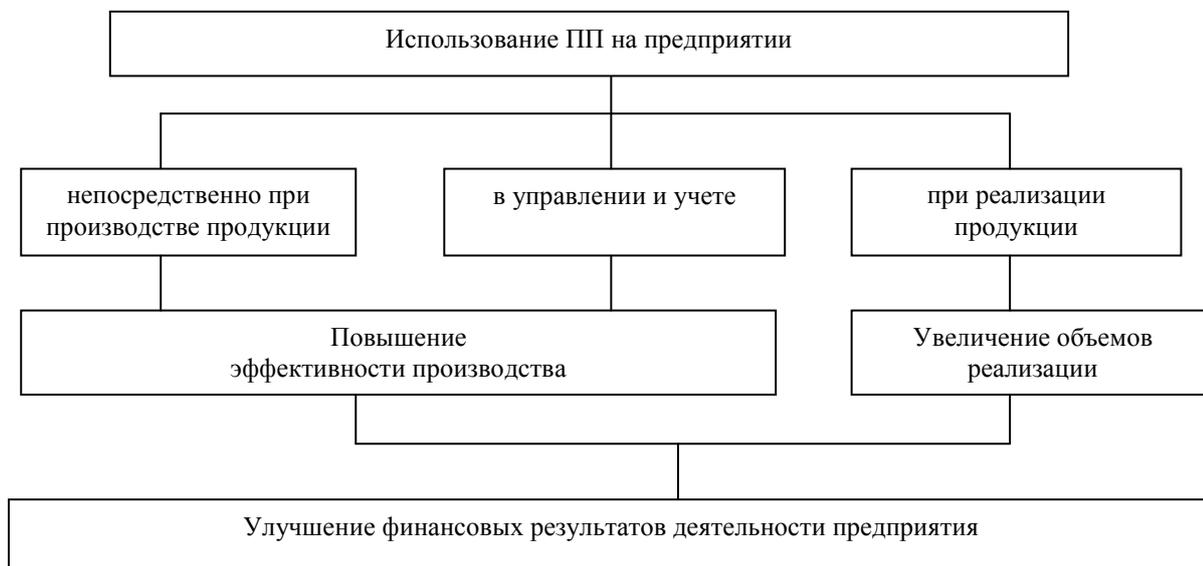


Рисунок 4 – Механизм влияния использования программных продуктов на финансовые результаты деятельности предприятия

Механизм влияния программных продуктов на улучшение финансовых результатов деятельности предприятия можно представить в виде схемы, представленной на рисунке 4. Программные продукты могут использоваться практически по всем направлениям деятельности предприятия: при производстве продукции, при ее реализации, в управлении предприятием. Для определения влияния конкретного оцениваемого программного продукта на эффективность деятельности хозяйствующего субъекта необходимо рассматривать его в рамках той информационной системы, в которой он используется на предприятии.

Литература

1. Р. Брейли, М. Стюарт. Принципы корпоративных финансов. / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. - С. 232-233.
2. Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. Инвестиции. / Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2001. - С. 573-582.
3. Коупленд Т. Стоимость компаний: оценка и управление. / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2002. - С. 87-95.

УДК 336.225.6(574)

ОЦЕНКА МЕХАНИЗМА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

*Э.Д. Жумабаева, преподаватель,
кафедра «Финансы»*

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Бұл мақалада шағын бизнеске тиімді салық салу мәселесі зеттелінген. Экономиканы мемлекеттік реттеу жүйесінде салықтар мықты құралдар болып табылады. Соған байланысты кәсіпкерлікке салық салудың теореттік-әдістемелік аспектілері, кәсіпкерлік қызметінің дамуына салықтық әсер етудің ғылыми дәлелденудің сұрақтары айқындалған.

В данной статье изучена проблема оптимального налогообложения малого бизнеса. Налоги являются мощным инструментом в системе государственного регулирования экономики. В связи с этим определены теоретико-методологические аспекты налогообложения предпринимательства, дано научное обоснование вопросов налогового воздействия на развитие предпринимательской деятельности.

In the paper is researched the problem of small business optimal taxation. The taxes are the most greater instrument in the economic government regulation. That's way there is defined theoretic-methodical aspects of business taxation, scientific base of tax influence questions on the business activity development.

В стратегии развития «Казахстан-2030», в ежегодных Посланиях главы государства в качестве приоритетов выделяется успешное развитие малого и среднего бизнеса, усиление государственной поддержки предпринимательства [1, с. 5]. В связи с этим в республике разрабатывается комплексный механизм регулирования и поддержки предпринимательской деятельности. «Одним из основных элементов данного механизма является налоговое регулирование. При этом серьезной проблемой становится совершенствование налогового регулирования предпринимательской деятельности, позволяющего успешно сочетать фискальную и регулируемую деятельность».

Решение указанной проблемы невозможно без исследования теоретико-методологического аспекта налогообложения предпринимательства, без научного обоснования вопросов налогового воздействия на развитие предпринимательской деятельности. Решение задач по стабилизации экономики и обеспечению устойчивого роста требует усилия роли государства в финансовом регулировании развития предпринимательства. В таможенной и внутренней налоговой политике необходимо отдавать предпочтение приоритету стимулирования ввоза капитала для создания внутри страны предприятий с иностранным или смешанным капиталом. По сравнению с простым импортом продукции выпуск ее внутри страны имеет весомое преимущество, поскольку увеличивает внутреннее производство и занятость.

Управляя механизмом налогообложения, вводя или отменяя те или иные виды налогов, формируя методические основы исчисления налогооблагаемой базы, снижая или повышая налоговые ставки, предоставляя или отменяя налоговые льготы, государство может активно воздействовать на стимулирование или ограничение предпринимательской деятельности, что прямо повлияет на темпы

экономического роста в стране. Эту двойственность влияния налогов на предпринимательскую деятельность необходимо учитывать в процессе углубления экономических преобразований.

Особую значимость данной теме на современном этапе развития придает тот факт, что уже созревают определенные предпосылки для переноса ответственности за развитие предпринимательства в Казахстане с центральных органов управления на региональные.

В настоящее время Казахстан находится на качественном этапе развития экономики, базирующейся на предпринимательской инициативе и косвенном государственном регулировании, на механизме конкуренции, обеспечивающей социально-экономический отбор наиболее эффективных хозяйствующих субъектов с наименьшими издержками производства и в то же время наиболее полно удовлетворяющей рыночные потребности. Это возможно только при действенной государственной поддержке предпринимательства и эффективной налоговой системе.

Признание финансовой наукой регулирующей функции налогов является результатом государственной финансовой политики. Налоги являются мощным инструментом в системе государственного регулирования экономики. Преимущественно фискальная направленность налоговой системы в нашей республике, а также отсутствие комплексных инструментов налогового регулирования деятельности предпринимателей являются основными факторами, тормозящими развитие предпринимательского сектора экономики в республике.

Одной из самых сложных среди экономических проблем является проблема налогообложения предпринимательства, в том числе субъектов малого бизнеса. Трудность решения указанной проблемы связана с тем, что она затрагивает экономические интересы государства и всех налогоплательщиков, определяет формирование финансовых ресурсов на разных уровнях, а также характер взаимоотношений государства и всех хозяйствующих субъектов. Кроме того, формирование налоговой системы в Казахстане осложняется недостаточностью опыта в использовании ее для социально-экономического развития республики и ее регионов.

Научно доказано, что при увеличении налоговой нагрузки на налогоплательщика (рост количества налогов и увеличение ставок налогов, отмена льгот и преференций) эффективность налоговой системы сначала повышается и достигает своего максимума, но затем начинает резко снижаться. При этом потери бюджетной системы становятся невосполнимыми, так как определенная часть налогоплательщиков или разоряется, или сворачивает производство, другая часть находит как законные, так и незаконные пути минимизации установленных подлежащих к уплате налогов. При снижении налогового бремени в дальнейшем для восстановления нарушенного производства потребуются годы.

Теоретически невозможно рассчитать идеальную шкалу налогообложения. Она должна и может быть откорректирована только при практических расчетах. Данная теория исходит из того, что высокое налогообложение отрицательно влияет на предпринимательскую и инвестиционную деятельность, что в конечном итоге приводит к уменьшению налоговых платежей. Снижение налоговых ставок, по мнению множества авторов, приводит к быстрому росту экономики.

Для определения уровня налоговой нагрузки в Казахстане пока нет общепринятой методологии исчисления, в связи с этим отсутствует статистика по данному показателю. В различных государствах существуют различные методы и способы определения налоговой нагрузки, в частности определяют как соотношение размера налогового потенциала к объему валовой внутренней продукции (ВВП). По данным проведенных расчетов указанным методом, уровень налоговой нагрузки в РК составляет около 20-26,8% (2007-2008 годы), тогда как в России -22%, Германии - 40,5%, во Франции – 42,7%, и Швеции -55%. У нас в Казахстане данный показатель относительно ниже, но это не говорит, о низком налоговом бремени. В развитых странах налоговые поступления осуществляются за счет расширения налогооблагаемой базы, а у нас в основном на счет предприятий и индивидуальных предпринимателей. Также низкая величина налоговой нагрузки в Казахстане связана с неудовлетворительным состоянием учета налогоплательщиков и налогового контроля, отсутствия налогового планирования [2, с.18].

В Казахстане данная методология может применяться на макроуровне, но для микроуровня он не позволяет исследовать показатель степени налоговой нагрузки.

Налоговым комитетом Министерства Финансов РК применяется следующая формула для определения налоговой нагрузки.

$$\text{Коэффициент налоговой нагрузки (нетто)} = S_{\text{ин}} : V_r, \quad (1)$$

где:

$S_{\text{ин}}$ - уплаченная сумма налогов и платежей, за исключением налогов удерживаемых у источника выплаты (КПН, НДС за нерезидента) и внеплановых поступлений (по актам проверок);

V_r - доход от реализации товаров, работ и услуг за рассматриваемый период.

Применение данной методики расчета налоговой нагрузки не позволяет:

- 1) оценить, какую часть денежных накоплений хозяйствующих субъектов перераспределяет государство с помощью налогов и какая часть финансовых ресурсов остается у хозяйствующего субъекта для его производственного и социального развития.
- 2) в данной методологии не учитывается структура затрат в себестоимости продукции. Например, у производственных предприятий в структуре затрат большую часть составляют материальные затраты и амортизационные отчисления, тогда как у предприятий, оказывающих услуги, основную

часть выручки от реализации составляет добавленная стоимость, то получится, что налоговая нагрузка у производственных предприятий ниже.

По мнению Тусеевой И.Х., наиболее объективным является следующий метод расчета налоговой нагрузки, которая рассчитывается как отношение суммы всех налогов к чистой добавленной стоимости.

Грамотное налоговое планирование может позволить налогоплательщику снизить налоговую нагрузку путем учета всех факторов, влияющих на налоговую базу. Определение налоговой базы по каждому налогу имеет свои особенности и требует внимательного отношения ко всем производственным и финансовым показателям. Например, при расчете корпоративного подоходного налога определяется совокупный годовой доход, уменьшенный на величину вычетов, на сумму годовых дивидендов, операций с государственными ценными бумагами и агентскими облигациями и т.д.

$$\sum \text{КПН} = (\text{НОД} * \text{С КПН}) / 100, \quad (2)$$

где:

\sum КПН – корпоративный подоходный налог;

НОД – налогооблагаемый доход;

С КПН – ставка корпоративного подоходного налога.

Налогооблагаемый доход исчисляется в следующей последовательности:

$$\sum \text{НОД} = \sum \text{СГД} - \sum \text{Выч.} \quad (3)$$

где:

\sum СГД – совокупный годовой доход налогоплательщика.

$$\sum \text{Выч.} = \text{МЗ} + \text{РОТ} + \text{Ам} + \text{З пр.} \quad (4)$$

где:

МЗ – материальные затраты;

РОТ – расходы на оплату труда;

Ам – амортизационные отчисления;

З пр. – прочие расходы, связанные с производством и реализацией продукции.

Мировой опыт налогообложения показывает, что изъятие у налогоплательщика до 30-40% дохода – та черта, за пределами которой начинается процесс сокращения сбережений и тем самым инвестиций в экономику. Если же ставки налогов и их число достигают такого уровня, что у налогоплательщика изымается более 40–50 % его доходов, то это полностью ликвидирует стимулы к предпринимательской инициативе и расширению производства [3, с. 52].

Иными словами, эффективная налоговая система должна обеспечивать разумные потребности государства, изымая у налогоплательщика не более 30% его доходов.

Литература

1. Назарбаев Н.А. Казахстан-2030. Процветание, безопасность и улучшение благосостояния всех казахстанцев. - Алматы, 2007.- 23 с.
2. Алипов А.Р. Механизм налогообложения предпринимательства в РК (на примере малого и среднего предпринимательства): автореф. дисс. ... канд. экон. наук. – Алматы, 2001.- 20 с.
3. Лукпанова Ж.О. Налогообложение предпринимательской деятельности в Республике Казахстан - Алматы: Издательство «АЛЕМ», 2004.- С. 46-54.

УДК 65.013

СУЩНОСТЬ И КЛАССИФИКАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

*Г.А. Кайдарова, ст. преподаватель, К.Ж. Темирбаева, ст. преподаватель,
кафедра «Учет и аудит»*

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

e-mail: kaidarova_ga@mail.ru

Бұл мақалада қаржылық құралдар категориялары мен негізгі ұғымдары қарастырылған, қаржылық құралдарды анықтау тәртібі мен жіктелу мысалдары ұсынылған..

В данной статье рассмотрены основные понятия и категории финансовых инструментов, представлены примеры их классификации и порядок определения финансового инструмента.

In given article the basic concepts and categories of financial tools are considered, examples of their classification and an order of definition of the financial tool are presented.

Финансовый инструмент представляет собой любой договор, в результате которого одновременно возникают финансовый актив у одной организации и финансовое обязательство или долевого инструмент у другой организации. Соответственно, к финансовым инструментам относятся и активы и обязательства [1, с.15].

Финансовый актив представляет собой любой актив организации в виде:

денежных средств;

прав, обусловленных договором, на получение денежных средств или другого финансового актива от другой организации;

прав, обусловленных договором, на обмен финансовыми инструментами с другой организацией на потенциально выгодных условиях;

долевого инструмента другой организации;

договоров, расчет по которым будет или может быть произведен собственными долевыми инструментами организации.

К финансовым активам не относятся:

материальные и нематериальные активы;

авансы выданные, будущая экономическая выгода от получения товаров, услуг, в результате чего не возникает прав на получение денежных средств;

права по договору, урегулирование которых может происходить путем поставки нефинансовых активов;

активы, возникающие в результате требований законодательства, а не из договоров.

Таким образом, к финансовым активам организации могут быть отнесены денежные средства и их эквиваленты, дебиторская задолженность, подлежащая погашению финансовыми активами, долевыми инструментами, финансовые гарантии и другие права.

Финансовое обязательство представляет собой обусловленную договором обязанность:

предоставить другой организации денежные средства или другие финансовые активы;

обменять финансовые инструменты на другие финансовые инструменты на потенциально невыгодных условиях.

К финансовым обязательствам не относятся:

обязательства, погашаемые нефинансовыми активами в виде гарантийных обязательств, доходов будущих периодов, фьючерсные контракты, полученные авансы;

обязательства, возникающие вследствие требований законодательства, а не из договоров.

Порядок учета того или иного финансового инструмента (например, учитывается ли он по первоначальной или справедливой стоимости, отражается ли прибыль от переоценки непосредственно в отчете о доходах и расходах или сначала в капитале) зависит от классификации этих инструментов. Различают четыре категории финансовых инструментов (рисунок 1, таблица 1).

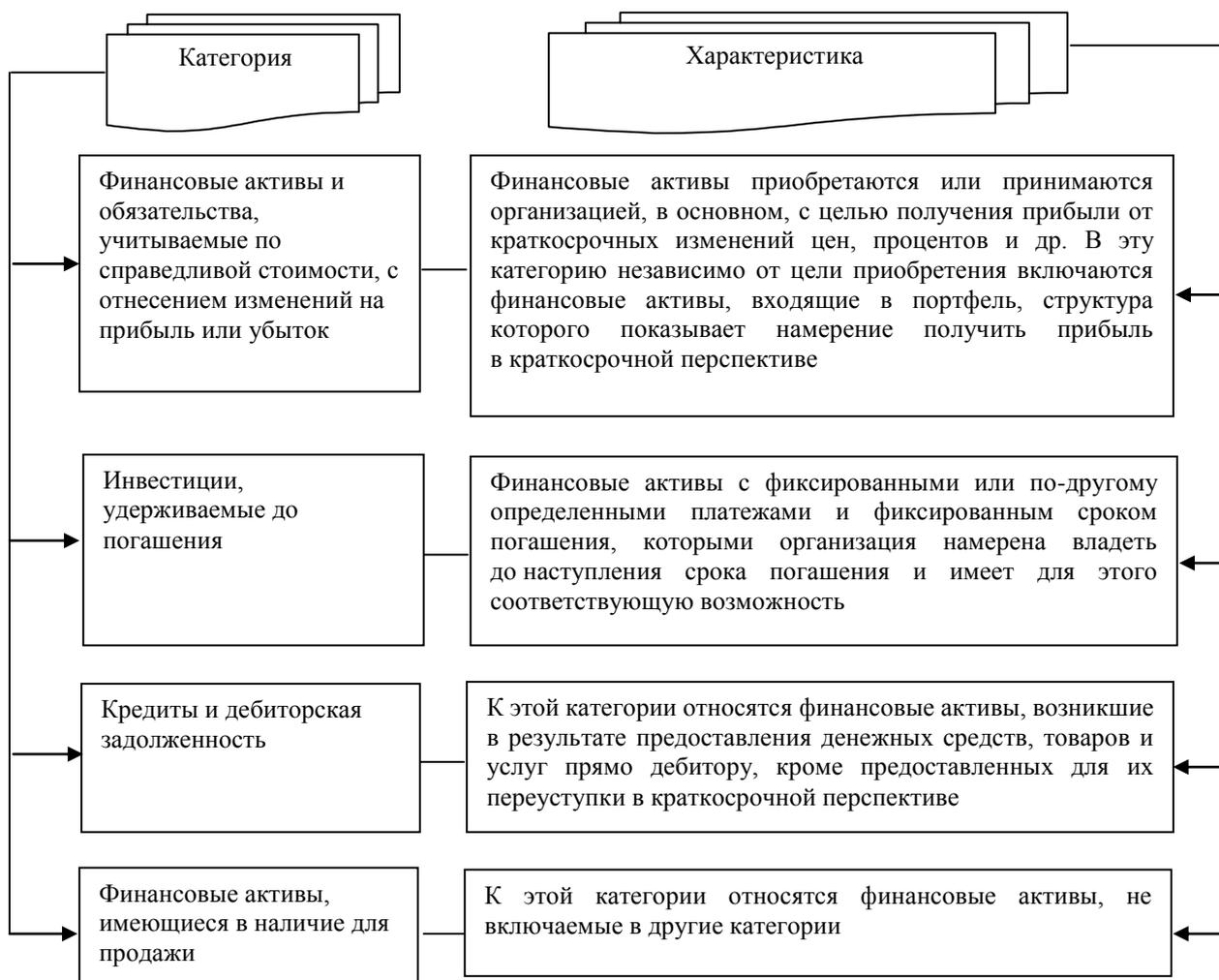


Рисунок 1 – Классификация финансовых инструментов

Таблица 1 – Примеры классификации финансовых инструментов

Описание	Классификация	Оценка в бухгалтерском балансе	Прибыль или убыток
Компания «А» приобрела облигацию, срок обращения которой равен 18 месяцам. Облигация приобреталась в расчете на ожидаемый в ближайшее время рост ее рыночной стоимости. Компания «А» намеревается продать ценную бумагу в тот момент, когда цена достигнет максимума, но это произойдет в течение следующих 30 дней.	Активы, имеющиеся в наличии для продажи	Справедливая стоимость	Доход
Компания «А» приобретает 5% акции организации «С». По мнению сотрудников, имеются хорошие перспективы развития. Ожидается, что «С» будет включена в листинг в течение 2 лет и будет получен солидный доход на инвестиции через 3-5 лет	Активы, имеющиеся в наличии для продажи	Справедливая стоимость	Капитал
Компания «С» инвестировала свободные денежные средства в облигацию, номинал которой выражен в евро. Срок погашения облигации наступит через 3 года, средства от погашения облигации будут направлены на запланированное приобретение в Испании	Инвестиции, удерживаемые до погашения	Амортизируемая стоимость	В Отчете о доходах и расходах признаются только процентный доход и курсовая разница
Компания «А» выпустила вексель номиналом 10 млн. с фиксированным процентом сроком 3 года	Финансовое обязательство	Амортизируемая стоимость	В Отчете о доходах и расходах признается только процентный доход
Компания «А» продала товары клиенту, выставив ему счет в сингапурских долларах. Предполагается, что клиент оплатит товары в течение 30 дней	Кредиты и дебиторская задолженность	Амортизируемая стоимость	В Отчете о доходах и расходах признается курсовая разница
До компании «А» дошли слухи, что курс акций компании «С» через 3 дня упадет. Она берет займы у брокера акции компании «С» на 5 дней, планируя продать их на рынке. Намеревается на пятый день приобрести акции по более низкому курсу и вернуть их брокеру	Финансовое обязательство, находящееся в обращении	Справедливая стоимость	Отчет о доходах и расходах

Долевой инструмент представляет собой любой договор, подтверждающий право на долю в капитале организации, представляющую собой часть стоимости активов организации за вычетом всех ее обязательств. К долевым инструментам относятся простые и привилегированные акции, не подлежащие обязательному выкупу, опционы и варранты на акции. Кроме базовых финансовых инструментов (дебиторская и кредиторская задолженность, долевые ценные бумаги), существуют производные и сложные финансовые инструменты. Под производным финансовым инструментом понимается финансовый инструмент:

- стоимость которого меняется из-за изменений процентной ставки, цены товара или курса ценных бумаг, курса валют, индексов цен, рейтинга или другой базисной переменной;
- приобретение которого требует незначительные инвестиции по сравнению с другими финансовыми инструментами, цены которых аналогично реагируют на изменения рынка;
- расчеты по которому предполагается произвести в будущем.

Примерами производных финансовых инструментов являются фьючерсы, форвардные контракты и опционы, свопы.

Сложный финансовый инструмент - это инструмент, представляющий собой комбинацию финансового обязательства и долевого инструмента. Примерами таких инструментов являются облигации,

конвертируемые в простые акции или погашаемые нефинансовыми активами. Сложный финансовый инструмент может содержать производный финансовый инструмент. Необходимо отдельно отражать финансовое обязательство, долевой инструмент и встроенный производный инструмент, включенные в сложный финансовый инструмент. В таблице 2 показано, как определить, является ли инструмент финансовым обязательством или долевым инструментом.

Таблица 2 – Порядок определения финансового инструмента

Инструмент	Обязательство по выплате основной суммы долга денежными средствами	Обязательство по оплате дивидендов денежными средствами	Расчет фиксированным количеством акций	Классификация
Обыкновенные акции	Нет	Нет	Нет/да	Капитал
Подлежащие выкупу привилегированные акции с фиксированным 5%-ным дивидендом, выплачиваемым ежегодно при наличии прибыли, распределяемой на дивиденды	Да	Да	Да	Обязательство
Подлежащие погашению привилегированные акции с дискреционными дивидендами	Да	Нет	Нет	Обязательство по основной сумме долга и статья капитала в отношении дивидендов
Конвертируемые облигации с конверсией в фиксированное число акций	Да	Да	Да	Обязательство по облигации и статья капитала в отношении опциона
Конвертируемые облигации с конверсией акций на сумму обязательства	Да	Да	Нет	Обязательство

Литература

1. Попова С. Признание финансовых инструментов // Бухучет на практике. - 2008. - № 9(58). - С. 15-19.

УДК 65.290 – 2

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ КАЗАХСТАНА

*Г.А. Кайдарова, ст. преподаватель,
кафедра «Учет и аудит»*

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Бұл мақалада Қазақстанның ауыл шаруашылық өндірісіндегі инновациялық механизмді жетілдіру жолдары, сонымен қатар болашақтағы агроөнеркәсіптік кешендегі мемлекеттік саясаттың негізгі бағыттары қарастырылған.

В данной статье раскрываются пути совершенствования инновационного механизма в сельскохозяйственном производстве Казахстана, а также основные направления государственной политики в сфере АПК на перспективу.

In given article ways of perfection of the innovative mechanism to agricultural production of Kazakhstan, and also the basic directions of a state policy in agrarian and industrial complex sphere on prospect reveal.

Экономика Казахстана, как и всех стран мирового сообщества, характеризуется прежде всего глобализацией экономических отношений, повышением конкуренции на рынке.

В настоящее время задача научных исследований в рамках инновационного развития – пересмотр концепций в науке, разработка новой инновационной политики, содействующей развитию

научно-технического потенциала республики, организации сотрудничества с другими государствами в сфере науки и техники. Инновационная политика сельского хозяйства должна ориентироваться на конечный результат, выпуск конкурентоспособной продукции, т.е. на конкурентное преимущество.

Все страны – экспортеры сельскохозяйственной продукции - имеют развитую систему научных исследований, благодаря чему сельхозтоваропроизводители имеют постоянный доступ к новым, генетически улучшенным селекционным разработкам ученых. Например, в США и Канаде сорта зерновых культур обновляются через каждые 4-5 лет. Вместе с тем, новые сорта сельскохозяйственных культур и породы животных создаются для определенной экономической зоны, что ограничивает экспорт аграрной научной продукции из других стран мира. К тому же по условиям вступления в ВТО, по законодательству ряда государств, за использование сортов инорайонной селекции, сельскохозяйственные товаропроизводители должны платить вознаграждение (роялти). Благоприятные природные условия в республике позволяют производить твердые и сильные сорта пшеницы, пользующиеся повышенным спросом на мировом рынке. Однако уровень урожайности зерновых и других культур не соответствует потенциалу земельных ресурсов. В связи с этим возникает проблема определения уровня плодородия почвы – содержания в ней подвижных форм азота, фосфора, калия и валового гумуса. В то же время в республике практически отсутствует законодательно-правовая защищенность почв, как одного из главных компонентов биосферы, не осуществляется государственный учет природнохозяйственных качеств и экологического состояния земель при их кадастровой оценке и определении стоимостных показателей. Поэтому представляется необходимость принятия в стране Закона Республики Казахстан об охране почв и разработки других нормативно-законодательных актов по предотвращению ее загрязнения, рекультивации и т.д.

Для анализа с целью снижения риска и неопределенности инновационной деятельности по конкурентным объектам (предприятиям, организациям) проводится предметная оценка предлагаемых инновационных проектов. Необходимость этого вызывается тем, что инновационный проект, эффективный для одного предприятия, может оказаться неэффективным для другого в силу объективных и субъективных причин. Например, таких, как территориальная расположенность предприятия, уровень компетентности персонала по основным направлениям инновационного проекта и т.п., которые оказывают существенное влияние на результативность проекта.

Финансово-экономический механизм реализации инновационных проектов в агропромышленном производстве включает:

- применение возвратного финансирования высокоэффективных прикладных научно-технических разработок, имеющих коммерческую значимость, а также государственных субвенций, субсидий и грантов;
- поддержку межрегиональных высокотехнологичных инновационных программ и проектов субъектов государства;
- стимулирование инвесторов, вкладывающих средства в наукоемкое высокотехнологичное производство, организацию различных формирований для освоения инноваций с предоставлением гарантийных залоговых резервов под реальные активы (высоколиквидные материальные и финансовые активы государства, например, пакеты акций);
- развитие лизинга наукоемких технологий и уникального оборудования;
- введение нелинейной амортизации для иностранных инвесторов (когда в первые годы после приобретения основных средств списывается большая часть их стоимости), производящих инновационную продукцию по международным коммерческим контрактам;
- оказание финансовой поддержки патентной и изобретательской деятельности, содействие в охране интеллектуальной собственности и защите прав на нее, как внутри страны, так и за рубежом;
- совершенствование конкурсной системы отбора инновационных проектов и исполнителей, повышение удельного веса использования в отрасли экономики относительно небольших по объему, но эффективных и быстро окупаемых инновационных проектов;
- создание и развитие контрактной системы, направленной на реализацию инновационных проектов, выполняемых за счет средств бюджета, а также внебюджетных источников;
- предоставление квоты бюджетного финансирования малому инновационному предпринимательству по использованию научно-технических и инновационных проектов.

Реализацию инновационной политики в агропромышленном комплексе по мере совершенствования организационно-экономического механизма функционирования его субъектов целесообразно осуществлять по следующим направлениям:

- усиление экономического стимулирования инновационной деятельности на всех стадиях процесса;
- развитие хозрасчетных отношений и увеличение доли затрат непосредственных товаропроизводителей на инновации;
- вовлечение в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности;
- внедрение рыночных механизмов в развитие инновационной деятельности.

В экономическом механизме реализации инновационной стратегии должны быть определены:

- направления и параметры финансовой поддержки инновационной сферы отрасли;
- порядок финансирования и кредитования ее предприятий;
- формирование ценовых отношений на различных этапах инновационного процесса;
- система налогообложения и страхования научных организаций и предприятий, занимающихся

инновационной деятельностью;

- совершенствование и прогнозирование инноваций, и внедрение в производство инновационных проектов;
- развитие внешнеэкономических отношений.

В соответствии с вышеизложенным управление научно-инновационными и инвестиционными процессами в регионах должно включать: теоретико-методологическое обоснование стратегии и механизмов управления; экономико-модельное обеспечение и пакеты прикладных программ; информационную базу анализа; моделирование и принятие решений; программно-целевую организационную структуру; методы мобилизации финансовых ресурсов на научно-инновационные и инвестиционные цели; мотивационную подсистему; правовую базу (Таблица 1).

Таблица 1 – Управление научно-инновационными и инвестиционными процессами в регионах

Показатель	Компоненты системы
Теоретико-методологическое обоснование стратегии и механизмов управления	Обоснование стратегических приоритетов, социального, экономического и экологического развития регионов, научно-образовательного и инновационного механизмов
Экономико-модельное обеспечение и пакеты прикладных программ	Пакеты комплексного анализа, комплексного моделирования эффективности инновационной деятельности, методов прогнозирования и стратегического программирования
Информационная база анализа, моделирование и принятие решений	Мониторинг научно-инновационного потенциала, базы данных патентов
Программно-целевая организационная структура	Создание межведомственного координационного научно-образовательного и инновационного центра, проблемных институтов (лабораторий), инновационно-технологических центров и технопарков
Методы мобилизации финансовых ресурсов на научно-инновационные и инвестиционные цели	Государственный заказ. Выпуск ценных бумаг под залог интеллектуальной собственности (акции, корпоративные облигации). Амортизация и прибыль
Мотивационная подсистема	Прямые и косвенные методы государственной мотивации

Поиск и внедрение достижений науки, техники и технологий требуют создания в каждом регионе специальных систем мониторинга научно-технического потенциала. Создание базы данных мониторинга научно-технического потенциала предусматривает стимулирование размещения сельского хозяйства по зонам, учитывающее наиболее полное использование производственного (экономического) потенциала территорий; оптимальное сочетание отраслей производства и его концентрацию; минимизацию затрат. При этом формирующимся крупным специализированным товарным зонам сельхозпродукции необходимо предусмотреть следующие меры государственной поддержки:

1. управление системой контроля безопасности продуктов и сертификации качества по всей цепочке добавленной стоимости, модернизация и международная аккредитация действующих лабораторий;
2. улучшение информированности производителей и переработчиков о рынках сбыта, обеспечение равного доступа к информации и знаниям для фермеров;
3. обеспечение высокого имиджа сельского хозяйства республики на международном рынке;
4. повышение степени участия частного сектора в определении приоритетов, осуществлении исследований и финансировании;
5. усиление связей между разработчиками инновационных проектов и потребителями научной продукции.

Основным направлением государственной политики в сфере АПК на перспективу является обеспечение устойчивого развития агропромышленного комплекса на основе роста производительности и доходности его отраслей, развития конкурентных преимуществ отечественной продукции [1].

В качестве пилотных кластерных проектов по регионам республики определены следующие:

- зерноперерабатывающий – в северном регионе (Акмолинская, Костанайская и Северо-Казахстанская области);
- плодовоовощной – в южном регионе (Алматинская, Жамбылская и Южно-Казахстанская области);
- молочный – в Костанайской области;
- хлопково-текстильный кластер – в Южно-Казахстанской области.

Зерноперерабатывающий кластер позволит увеличить экспортный потенциал переработки зерна с учетом льготного кредитования экспортеров, льготных тарифов на транспортировку, развития глубокой переработки пшеницы, включая производство сухой клейковины и биоэтанола. Плодово-овощной кластер направлен на развитие плодопитомников и семеноводство овощных культур, молочный – создание средних и крупных субъектов по животноводству и комплексное использование для этого средств как сельскохозяйственных формирований и бюджетных ресурсов.

Научные достижения внедряются в реальное производство. Доля сортов пшеницы казахстанской селекции в зерносеющих северных регионах республики за последние годы в среднем увеличилась до 60-70 %. Площади возделывания влагоресурсосберегающих технологий в 2009 году доведены до 10,3 млн.га или 61 % всего зернового клина, в 2003 году данная технология применялась только на площади менее 1,0 млн.га.

В настоящее время в АО «КазАгроИнновация» сконцентрирована основная часть научного потенциала АПК страны, что позволило повысить значение аграрной науки в международном научном сообществе. Вектор международного сотрудничества Общества направлен в передовые аграрные страны, где успешно развиты сельскохозяйственные исследования, и результаты научных достижений широко используются в производстве. Научные институты АО «КазАгроИнновации» успешно работают с учеными-аграриями Аргентины, США, Канады, Австралии, Израиля, Бразилии, стран Евросоюза, России, Украины, центрами Консультативной группы международных исследований (СИММИТ, ИКАРДА, ИРРИ, ИВМИ, СИР и др.) и т.д.

По прогнозным данным к 2010-2012гг. производство зерна в республике составит 15,0 млн. тенге, в том числе пшеницы – 11,7 млн. тенге, повысится качество зерновых, в результате экспорт зерна пшеницы возрастет до 6,0 млн. тенге. По сравнению с 2006 годом увеличится производство животноводческой продукции: мяса скота и птицы (в убойном весе) – на 15,8 %, молока – на 17,4 %, яиц – на 19,2 %, шерсти – на 14,4 %, производство молока сгущенного – на 14,0 %, сахара – на 6,1%, круп – на 12,5%, консервов мясных и мясорастительных – на 40,5%, колбасных изделий – на 7,2%, муки – на 9,0%, масла сливочного – на 15,0%, сыров и творога – на 9,0%.

Значительно повысится техническая и технологическая оснащенность АПК. Будут сформированы система оценки безопасности и качества сельскохозяйственной продукции в соответствии с международными стандартами, эффективный механизм регулирования внутреннего продовольственного рынка. Институциональная инфраструктура адаптируется к потребностям аграрного рынка. Ожидается, что принятые в среднесрочном периоде комплексные меры позволят довести долю производства сельскохозяйственной продукции крупными и средними хозяйствами до 60%.

Литература

1. Программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 годы. Утверждена Указом Президента 17.05.2003.

УДК 336.221.4 (574)

НАЛОГОВАЯ СИСТЕМА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: ЭТАПЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ

*Н.Б. Кочубей, магистр экономики, ст. преподаватель,
кафедра «Финансы»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)*

Бұл мақалада Қазақстан Республикасының салық реформасының негізгі кезеңдері келтірілген, қайта реформалаудың әр кезеңінің сапалы бағасы берілген және талдауы жүргізілген, ел экономикасы қызмет етуінің тиімділігін ынталандыруға бағытталған Қазақстанның қазіргі салық жүйесі концепциясы ұсынылған.

В статье приведены основные этапы налоговых реформ в Республике Казахстана, произведен анализ и дана качественная оценка каждого этапа реформирования, представлена современная концепция налоговой системы Казахстана, направленная на стимулирование эффективности функционирования экономики страны.

In the paper is given the main stages of tax reforms in the Republic of Kazakhstan, is made the analyze and given qualified value of each reform's stage, is given modern conception of tax system in Kazakhstan, that is directed on stimulation country's effectiveness activity.

Основой финансовой базы государства для осуществления им своих функций являются налоги. Исторически налоги выражают обязанности юридических и физических лиц, получающих доходы, участвовать в формировании финансовых ресурсов государства. Исходя из функционального предназначения, налоговая система является одним из важнейших экономических регуляторов, основой финансового механизма государственного регулирования экономики. От того, насколько правильно построена система налогообложения, зависит эффективное функционирование экономики страны.

Налоговая система - концептуально взаимосвязанная и динамично развивающаяся, многокомпонентная и многофункциональная налоговая структура, состоящая из определенного набора различных видов налогов и других обязательных платежей в бюджет, действующая одновременно

в рамках единого налогового законодательства, в пределах единого налогового пространства и в целях единой налоговой политики.

Являясь инструментом перераспределения, налоги призваны гасить возникающие сбои в системе распределения и стимулировать (или сдерживать) людей в развитии той или иной формы деятельности. Поэтому налоги выступают важнейшим звеном финансовой политики государства в современных условиях [1, с. 18].

Налоговая система Республики Казахстан динамично развивающаяся и изменяющаяся в соответствии реалиями и требованиями современного времени, нацелена на повышение эффективности функционирования экономики страны.

Налоговая система Казахстана создавалась без соответствующей теоретической концепции и практического опыта и имела ряд значительных недостатков:

- фискальный подход к налогообложению, т.е. при решении вопросов о введении тех или иных налогов, в первую очередь, рассматривалась их возможность пополнять бюджет и игнорировалась регулирующая функция налогов;
- нестабильность налогового законодательства;
- высокий уровень налогообложения юридических лиц.

Современная налоговая система Казахстана сложилась в результате различных преобразований, проводимых в рамках налоговых реформ. Реформирование налоговой системы Казахстана проходило в четыре этапа, представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Этапы налоговой реформы в Республике Казахстан

Этапы реформирования	Период	Состав и структура налоговой системы на данном этапе развития	Оценка проводимых налоговых реформ
Первый этап	1992 – 1995 гг.	В Казахстане была построена трехзвенная налоговая система, присущая федеративному государству. Она включала в себя три группы налогов 1.Общегосударственные 2.Общеобязательные местные налоги и сборы 3. Местные налоги и сборы. Большое количество налогов (43 вида: 16 общегосударственных, 10 общеобязательных налогов и сборов, 17 местных налогов и сборов). Сделана попытка сформировать собственное налоговое поле, для установления порядка налогообложения по каждому налогу действовал соответствующий Указ Президента	Высокие ставки налогов, наличие множества платежей, расчетной базой для которых является себестоимость, применение большого количества льгот, жесткая налоговая политика привели к так называемой «налоговой ловушке», когда, несмотря на высокие ставки налогов, поступления от них снижаются в результате сокращения базы обложения (отсутствие дохода), ухода части предприятий в нелегальный бизнес и сокрытие доходов от налогообложения, сделали налоговую систему практически неуправляемой и совершенно неэффективной
Второй этап	1995 – 1999 гг.	Принятый и введенный в действие с 1 июля 1995 года Указ Президента Республики Казахстан, имеющий силу закона «О налогах и обязательных платежах в бюджет» от 24 апреля 1995 года № 2235., устанавливал: 11 видов налогов и сборов с учетом особенности унитарного государства, из них 5 общегосударственных налогов, 6 местных налогов и сборов. Согласно Закона Республики Казахстан от 16 июля 1999 года №440-1 Указ Президента Республики Казахстан, имеющий силу закона «О налогах и обязательных платежах в бюджет» от 24 апреля 1995 года № 2235. приобрел статус Закона Республики Казахстан. Налоговая система Республики Казахстан в соответствии с вышеуказанным документом включала 17 видов налогов, сборов и обязательных платежей в бюджет, взимаемых на территории Казахстана	Положительной оценки заслуживает: снижение налогового бремени, сокращение количества налогов, приближение налоговой системы Казахстана к мировым стандартам. Отрицательными моментами признаются: нестабильность налогового законодательства, частая смена правил налогообложения, высокий уровень налоговых ставок. Преобладание фискальной функции налогообложения над регулирующей, отсутствие стимулов для развития бизнеса. Нет четкости и ясности в определении правил налогообложения, недостаточный уровень консультационно – разъяснительной работы налоговых органов в применении норм налогового законодательства
Третий этап	2000 – 2001 гг.	Разработка налогового проекта Нового Налогового Кодекса. Он состоит из трех разделов: общая часть, особенная часть, налоговое администрирование Кодекс Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» принят 12 июня 2001 года №209-11 (введен в действие с 1 января 2002 года)	Положительной оценки заслуживает: усиление правовых аспектов взаимоотношений между государственными органами, имеющими отношения к бюджету, фискальными органами и налогоплательщиками в части правильности исчисления и своевременности уплаты налогов, сборов и других обязательных платежей в бюджет

Четвертый этап налоговой реформы (с 2002 года по 2008 год). Казахстан приступил к реализации Стратегии индустриально-инновационного развития, направленной на диверсификацию экономики. Поэтому нормы принятого в декабре 2004 года закона РК «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам налогообложения» были направлены на реализацию политики поощрения инвестиционной активности предпринимателей, стимулирования конкурентоспособных экспортно-ориентированных производств, стимулирования обновления основных средств.

Таблица 2 - **Налоговая нагрузка на экономику Республики Казахстан**

Год	ВВП, млрд.тенге	Налоговые поступления, млрд.	Налоговая нагрузка, %
1999	2 016,456	399,296	19,8
2000	2 599,902	587,039	22,6
2001	3 250,593	733,823	22,6
2002	3 776,277	808,040	21,4
2003	4 611,975	1 004,678	21,8
2004	5 870,100	1 286,914	21,9
2005	7 590,600	2 098,273	27,6
2006	10 213,700	2 337,002	22,9
2007	12 849,800	2 629,048	20,5
2008	16 052,900	2 961,781	18,5
2009	17 007,600	2 400,515	14,1
2010 прогноз	18 900,000	1 446,800	7,7

Результаты качественного анализа показали, что в целом налоговая нагрузка на экономику до 2004 года значительно не менялась, находясь на уровне 20-22% , однако в 2005 году произошло повышение налоговой нагрузки до 27,6% (рост составил 6%). Положительной оценке заслуживает её постепенное снижение с 2006 до 2008 года в среднем на два процента в год, что подтверждает эффективность мер проводимой налоговой реформы Планируемый уровень на 2010 год равен 7,7%. Можно отметить рост налоговых поступлений за счет расширения налогооблагаемой базы.

С момента начала реформирования налоговой системы прошло 10 лет, и на сегодняшний момент можно, основываясь на цифрах, дать качественную оценку проводимых реформ путем анализа влияния налоговой нагрузки на экономику Республики Казахстан. Налоговая нагрузка на экономику Республики Казахстан показана в таблице 2, определение отношения общей суммы налоговых поступлений к ВВП представлена на рисунке 1.

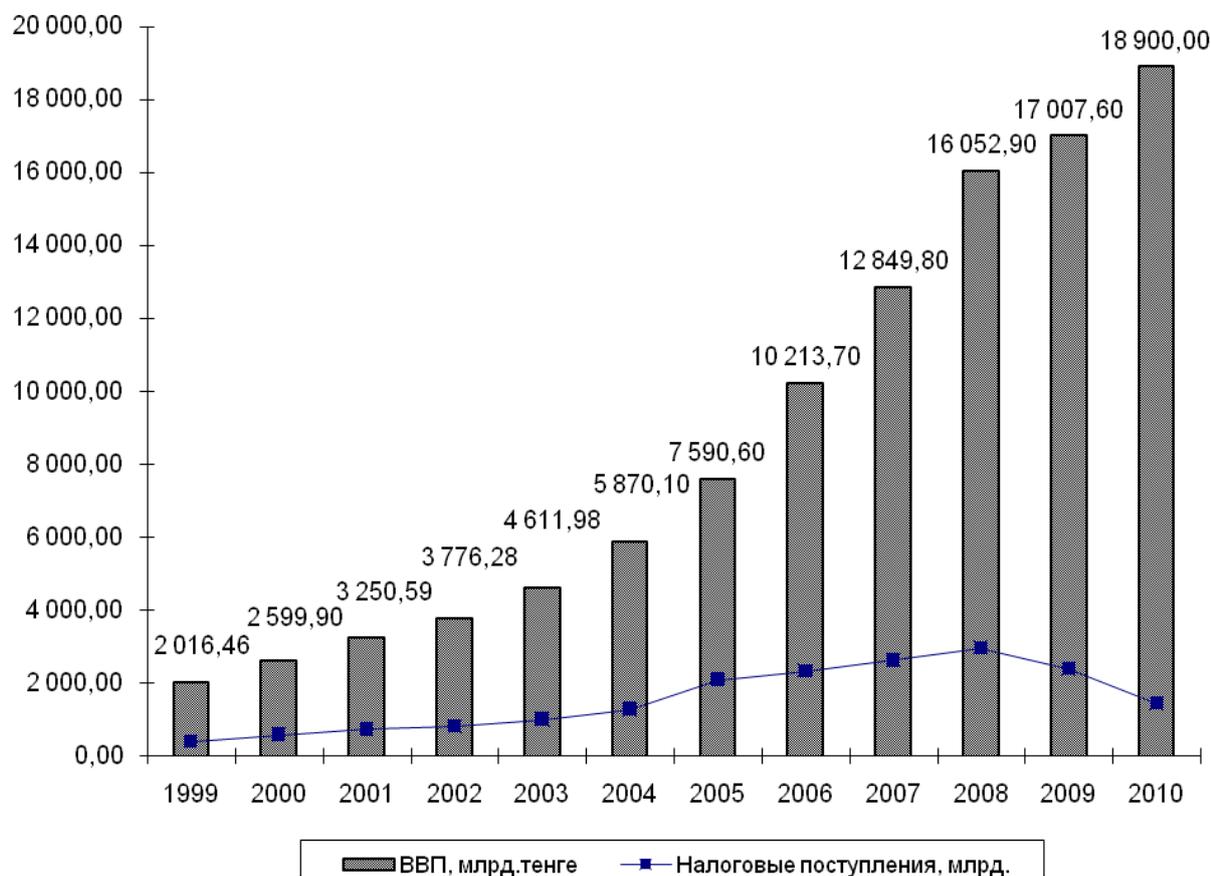


Рисунок 1 – **Динамика налоговой нагрузки на экономику Республики Казахстан**

Налоговая система Республики Казахстан находится в стадии развития, совершенствуется налоговый механизм. Разрабатывается система стимулов для качественного развития экономики, одновременно обеспечивающая прозрачность налоговой системы, нейтральность в налогообложении, простоту и эффективность налогового администрирования

Концепция современной налоговой реформы. Глава Государства в Послании народу Казахстана от 6 февраля 2008 года поставил задачу по приведению налоговой системы в соответствие с задачами нового этапа развития Казахстана. При этом наряду с другими направлениями налоговой реформы четко определено, что новый Налоговый кодекс должен стать законом прямого действия, при этом сочетать качество администрирования и интересы налогоплательщиков.

В рамках рабочей группы работа Министерства финансов Республики Казахстан по разработке проекта Налогового кодекса строилась на достижении таких целевых показателей, как максимальное включение в новый Налоговый кодекс нормативных правовых актов по налогообложению, упрощение налоговых процедур и повышение эффективности налогового администрирования.

В Послании народу Казахстана от 6 февраля 2008 года «Повышение благосостояния граждан Казахстана – главная цель государственной политики» Глава государства поручил в новом Налоговом кодексе решить следующие задачи:

- создание условий, способствующих модернизации и диверсификации экономики;
- сокращение теневого сектора экономики;
- снижение общей налоговой нагрузки на не сырьевые сектора экономики;
- повышение экономической отдачи от добывающего сектора экономики;
- оптимизация налоговых льгот;
- реализация принципа закона прямого действия;
- совершенствование системы налогового администрирования.

Как видно, Президентом РК была поставлена сложная, многокомпонентная задача. Необходимо разработать систему стимулов для качественного развития экономики, одновременно обеспечить прозрачность налоговой системы, нейтральность в налогообложении, простоту и эффективность налогового администрирования [1, с. 6].

10 декабря 2008 года принят новый Кодекс Республики Казахстан «О налогах и других платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) № 99-IV. Нововведения Налогового кодекса базируются на трех основных целевых критериях:

- снижение налоговой нагрузки на не сырьевой сектор экономики;
- снижение административных барьеров;
- повышение эффективности налогового администрирования.

Несмотря на чрезвычайно сжатые сроки разработки нового Налогового кодекса, можно с уверенностью сказать, что он существенно приближает налоговую систему Казахстана к мировой практике, несет в себе большой инвестиционный потенциал, позволяет построить транспарантную систему налогового администрирования. Налоговый Кодекс в 2009 году изменился кардинально. Важно знать, какие же изменения произошли по основным пунктам – сроки предоставления и уплаты основных налогов, критерии, по которым определяется налоговая база и в каком случае юридическое ли физическое лицо становится плательщиком тех или иных налогов. Среди основных изменений:

- оптимизация форм налоговой отчетности, унификация и продление сроков предоставления налоговой отчетности, а также сроков уплаты налогов;
- детализация и упрощение порядка исполнения налоговых обязательств налогоплательщиками при реорганизации, ликвидации, прекращении деятельности и другие.

Кодексом РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» предусмотрено с 01.01.2009 года снижение ставок: налога на добавленную стоимость с 13 процентов до 12 процентов; социального налога с 13 процентов (верхний уровень регрессивной шкалы налогообложения) до 11 процентов вводится единая ставка не зависимо от уровня дохода; корпоративного подоходного налога с 30 процентов до 20 процентов, таким образом будет происходить дальнейшее снижение уровня налоговой нагрузки на хозяйствующие субъекты.

Убытки от предпринимательской деятельности, а также убытки от **выбытия** фиксированных активов первой группы с 2009 года переносятся на последующие 10 лет включительно для погашения за счет налогооблагаемого дохода данных налоговых периодов.

Вправе не исчислять и не уплачивать авансовые платежи по корпоративному подоходному налогу с 2009 года налогоплательщики, у которых совокупный годовой доход с учетом корректировок за налоговый период, предшествующий предыдущему налоговому периоду, не превышает сумму, равную 325 000-кратному размеру МРП.

В 2009 году вводится единая фиксированная ставка социального налога 11% (вместо действующей ранее регрессивной шкалы налогообложения) от расходов работодателя, отменена система исчисления налога нарастающим итогом и коэффициентов пересчета. Порядок исчисления и уплаты социального налога значительно упрощен и значительно снижена налоговая нагрузка на работодателя в среднем на два процента.

В отношении налогообложения налогов на собственность новый Налоговый кодекс предусматривает реформирование блока имущественных налогов, а именно налогов на имущество и транспортные средства [2, с.11].

Кроме того, в целях оптимизации форм налоговой отчетности по мониторингу разработаны Правила составления и представления налоговой отчетности налогоплательщиками, подлежащими электронному мониторингу, согласно которым формы налоговой отчетности по мониторингу для хозяйствующих субъектов сокращены. Предполагаемые изменения в формы налоговой отчетности обеспечивают правильность исчисления налоговых обязательств, а также сохраняют их информативность для проведения анализа налогового законодательства в целях обоснованного снижения налоговой нагрузки, а также прозрачность в целях налогового администрирования.

Поскольку предприятие освобождается от представления отчетности на бумаге, это экономит время. Отчетность по электронной почте можно отправить в любой день (в том числе в выходной и праздничный) и в любое время (вплоть до 24 часов), что очень удобно. Программное обеспечение Налогового управления МФ РК, с помощью которого формируется электронная налоговая отчетность, позволяет автоматически проверить, не содержатся ли в отчетных данных арифметические и логические ошибки. Тем самым налогоплательщик получает возможность еще до отправки отчетности исправить все неточности и ошибки, которые, в случае их наличия, позже могут явиться причиной получения уведомления от налогового органа об обнаружении ошибок, выявленных в результате камерального контроля.

Отметим и еще одно важное преимущество: повышается скорость обработки информации в налоговом органе, практически исключаются технические ошибки, поскольку полученные от налогоплательщиков данные автоматически разносятся по их лицевым счетам. Кроме того, налогоплательщик поддерживает и «обратную связь» с налоговым органом: он может в любой момент (в том числе в выходной и праздничный день) и в любое время (вплоть до 24 часов), получить информацию о состоянии своего лицевого счета, информацию о приеме и обработке налоговой отчетности.

В настоящий момент налоговая система Казахстана имеет четко сформированную, законодательно обоснованную структуру, состоящую из следующих компонентов:

1. Свод законов, регулирующих порядок и правила налогообложения, форм и методов их построения. Налоговое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан, состоит из кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс), регулирующего властные отношения по установлению, введению и порядку исчисления и уплате налогов и других обязательных платежей в бюджет, а также отношения между государством и налогоплательщиком (налоговым агентом), связанные с исполнением налогового обязательства [3], а также нормативно правовых актов, принятие которых предусмотрено в кодексе.

2. Совокупность налогов. Совокупность налогов - законодательно установленный перечень всех действующих на данный момент в пределах территории страны налогов и других обязательных платежей в бюджет, с указанием их ставок, плательщиков и объектов обложения, условий и сроков выплаты, методологии расчета и учета – определено особенной частью Налогового кодекса. Совокупность видов налогов и других обязательных платежей в бюджет входящих в состав налоговой системы Республики Казахстан представлены на рисунке 2.

3. Институциональная инфраструктура по контролю за полнотой и своевременностью поступлений в бюджет налогов и других обязательных платежей (структура налоговых органов). Возглавляет систему налоговых органов Министерство Финансов РК, ему подчиняются налоговый департамент управления области, далее налоговые управления по городам и районам.

Налоги на собственность являются основным источником доходов бюджетов территорий, и именно этим объясняется пристальное внимание к ним со стороны местных властей. Налоги на собственность - налоги на недвижимость (землю и здания) и на личную имущественную собственность, применяемый в ряде стран и уплачиваемый в качестве муниципального налога в размере, пропорциональном оценке объекта собственности.

Как видно из представленных данных в таблице 3, большая часть поступлений в бюджет обеспечивается за счет индивидуального подоходного налога, социального налога и налога на имущество. Суммы налоговых платежей за 2 года, из которого видно, что они имеют относительно стабильный характер. Налог на имущество увеличился 13926 тысячи тенге (20,22%), данное увеличение обусловлено увеличением ставки налога на имущество до 1,5%. Значительные изменения в динамике поступления налоговых платежей произошли по следующим видам налогов: социальный налог уменьшился на 27384 тысячи тенге (22,13%), что связано с сокращением ставки налога до 11%.

Значительная доля доходов местного бюджета сегодня складывается за счет налоговых поступлений по налогам на собственность. По информации начальника налогового департамента Павлодарской области Абдуллаева К.Н., представленной на совещании НК МФ РК 30. 10. 2009 года, в отчетном году обеспечен рост поступлений в государственный бюджет по налогам на собственность на 416,4 млн. тенге, или на 32,8%. В качестве наглядного примера представим финансовые показатели по Павлодарскому району. Анализ динамики и структуры налоговых платежей по Павлодарскому району представлен в таблице 3.

Рисунок 2 – Состав и структура налоговой системы Республики Казахстан

Таблица 3 – Анализ динамики и структуры налоговых платежей по Павлодарскому району

Показатели	2008 год тыс. тенге	2009 год тыс. тенге	Уд. вес %	Отклонение +;- тыс. тенге	Темп роста, %
Налоговые поступления	338572	360534	100,00	21962	106,49
Индивидуальный подходный налог	100157	103919	28,82	3762	103,76
Акцизы	170	186	0,05	16	109,41
Социальный налог	123736	96352	26,72	-27384	77,86
Налог на имущество	68871	82797	22,97	13926	120,22
ЗЕМЕЛЬНЫЙ НАЛОГ	3650	3895	1,08	245	106,71
Единый земельный налог	2505	4301	1,19	1796	171,70
Налог на транспортные средства	15967	17279	4,79	1312	108,22
Прочие налоговые поступления	23516	51805	14,37	28289	220,30

Вышеперечисленные меры, предусматриваемые новым Налоговым кодексом, направлены на усиление конкурентоспособности налоговой системы Республики Казахстан, а также создание благоприятной почвы для выработки новых прогрессивных подходов в налогообложении, что вкпе будет способствовать модернизации как экономики, так и государства в целом [4, с. 12].

Литература

1. Кадырбеков Б. Учитывая особенности Республики: (Об основных принципах формирования налоговой системы) // Казахстан: экономика и жизнь. - 2008. - № 4. - С. 6-10.
2. Султанов Б. Положения нового Налогового кодекса // Вестник Налоговой службы Республики Казахстан. - 2008. - № 9. - С.11-15.
3. Кодекс Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) от 10 декабря 2008 года № 99-IV. – Официальная газета № 1.- Алматы: Издательский дом «БИКО», 2009.- 560 с.
4. Сарсенбаев Н. Местные налоги // Вестник Налоговой службы Республики Казахстан. - 2009. - № 2. - С.10-18.

УДК 332.145 (574.25)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

*А.С. Лухманова, магистрант,
кафедра «Экономика»*

*Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)
e-mail: luhmanowa-anar@mail.ru*

Берілген мақалада тұрмыс деңгейінің ұғымы, Қазақстан Республикасының статистика агентігінде тұрмыс деңгейін бағалау үшін пайдаланатын негізгі экономикалық - әлеуметтік көрсеткіштерінің, тұрмыс деңгейінің көрсеткіштерінің жүйесі, тұрмыс деңгейін бағалау үшін қолданылатын әр түрлі әдістерінің талдауы жасалған.

В данной статье рассмотрены понятие «уровень жизни населения», основные социально-экономические индикаторы (показатели), принятые для оценки уровня жизни Агентством Республики Казахстан по статистике, система показателей уровня жизни, различные подходы к определению оценки уровня жизни населения.

In given article the concept of a standard of living, the concept of quality of a life, the basic socially - economic indicators (indicators) accepted for an estimation of a standard of living by Agency of Republic Kazakhstan after the statistican, system of indicators of a standard of living, various approaches to definition of concept of an estimation of a standard of living are considered.

Большинство экономистов, говоря об уровне жизни, имеют в виду только уровень потребностей. Уровень жизни характеризуется как видом потребностей, так и их объемом. Потребности, соответственно их роду, можно разделить на две категории: удовлетворение одних, безусловно, необходимо для

поддержания жизни, другие не имеют такой первостепенной важности. Если подразумевать под насущными или жизненными потребностями физиологические, то есть такие, которые обуславливаются физической природой человека, то категория их сравнительно немногочисленна, а объем невелик. Изменяясь в зависимости от естественных условий, при которых живут люди, жизненные потребности, в строгом смысле слова, всегда представляют величину весьма скромную по сравнению с совокупностью потребностей, присущих в настоящее время.

В документах ООН отмечается, что уровень жизни определяется как уровень удовлетворения потребностей населения, обеспеченный массой товаров и услуг, используемых в единицу времени. Статистическая практика предлагает следующие виды уровня жизни: достаток (пользование благами и услугами, которые обеспечивают всестороннее развитие человека); нормальный уровень (потребление благ и услуг по научно-обоснованным нормам, которые достаточны для полноценного восстановления физических и интеллектуальных сил человека); бедность (потребление благ и услуг на уровне возможности сохранения работоспособности человека); нищета (минимальное потребление благ и услуг на уровне биологического выживания человека).

В Казахстане под термином «уровень жизни» имеют в виду комплексную социально-экономическую категорию, отражающую степень развития и уровень удовлетворения разнообразных материальных, духовных и социальных потребностей человека, живущего в обществе [1].

Агентством Республики Казахстан по статистике для оценки уровня жизни приняты двенадцать основных социально-экономических индикаторов (показателей): валовый скорректированный доход домохозяйств; валовый скорректированный доход на душу населения, в процентах к ВВП; фактическое конечное потребление домохозяйств на душу населения в процентах к предыдущему году; среднедушевые денежные доходы населения в месяц; реальные располагаемые среднедушевые денежные доходы населения, в процентах к предыдущему году; номинальная заработная плата 1-го работника в месяц; реальная заработная плата 1-го работника в процентах к предыдущему году; средний размер назначенной месячной пенсии; реальный размер пенсии в процентах к предыдущему году; прожиточный минимум на душу населения в месяц; минимальный размер оплаты труда (в среднем за год) в месяц; минимальный размер пенсии в месяц [2].

Система показателей оценки уровня жизни занимает особое место в системе статистических показателей. Многие из них используются как для общей характеристики, затрагивающей различные аспекты благосостояния населения, так и в социальной области, для выработки социальной политики государства. Применяются они и для международных сравнений при проведении международных сопоставлений экономического развития различных стран [1].

В экономической литературе показатели, используемые для характеристики уровня жизни, условно делят на три вида: первый - синтетические стоимостные показатели (ВВП, фонд потребления, совокупный доход населения и т.д.); второй - натуральные показатели, измеряющие объем потребления конкретных материальных благ (обеспеченность личным имуществом, потребление продуктов питания, число перевезенных пассажиров и т.д.); третий - показатели, демонстрирующие пропорции и структуру распределения благосостояния (распределение населения по доходным группам, показатели концентрации и дифференциации доходов и потребления и т.д.).

Измерение уровня жизни может осуществляться с помощью системы показателей, отражающих взаимосвязь основных форм и условий жизнедеятельности людей. При этом вполне допустимо, что может быть один агрегированный показатель или индекс, достаточно надежно и точно оценивающий уровень жизни. Методическому обоснованию такого показателя должно предшествовать определение системы базовых показателей уровня жизни.

Система базовых показателей оценки уровня жизни может исходить из некоторых методологических подходов:

- во-первых, вследствие сложности и многомерности категории «уровень жизни», для ее измерения может проектироваться блочная система показателей, отражающая разные аспекты и условия жизнедеятельности человека;
- во-вторых, совокупность показателей уровня жизни должна определяться с позиции системного подхода к измерению исследуемой категории, в противном случае набор показателей неправомерно рассматривать как систему;
- в-третьих, показатели уровня жизни, входящие в один блок (группу) должны быть качественно однородны, близки по направлению отображению исследуемого объекта;
- в-четвертых, различия между отдельными блоками показателей уровня жизни должны быть наименьшими по содержательному признаку;
- в-пятых, система показателей уровня жизни должна быть рациональной по количеству показателей, обзорной, достаточной для проведения эффективной социальной политики.

В соответствии с этими методологическими подходами система социально-экономических показателей должна отвечать некоторым требованиям, таким как:

- отражать адекватно и полно все существенные стороны уровня жизни;
- характеризовать уровень жизни населения, обеспеченный реализацией всех возможных источников дохода;
- давать возможность количественной оценки: уровня жизни населения страны в целом, по регионам, социальным группам населения, тенденций его изменения, влияния различных факторов на его

- величину;
- проектироваться на основе блочного (модульного) подхода к системе показателей, что позволяет учитывать изменение потребностей человека, возможностей и путей их удовлетворения;
- быть единой для целей анализа, прогнозирования и планирования уровня жизни населения страны;
- быть совместимой с системой показателей уровня жизни населения, используемых в межстрановых сопоставлениях.

Исходя из определенных методологических подходов и требований, представляется возможным выделение шести блоков (модулей) показателей:

1 блок - сводные показатели: валовый внутренний продукт, валовый внутренний продукт (валовая добавленная стоимость) в расчете на душу населения;

2 блок – социально-демографические показатели: средняя продолжительность предстоящей жизни при рождении, показатели младенческой смертности, смертности, естественного прироста населения; удельный вес трудоспособности населения, уровень безработицы.

3 блок – уровень и структура доходов: среднедушевые реальные общие доходы населения, реальные располагаемые доходы населения, среднемесячная заработная плата, структура доходов, средний размер пенсии.

4 блок – уровень потребления материальных благ и услуг : индекс стоимости жизни, денежные расходы населения, структура расходов, потребление населением основных продуктов питания, покупательная способность средней заработной платы, расходы на приобретение предметов длительного пользования, обеспеченность жильем, развитие образования, культуры.

5 блок – социальные нормативы: прожиточный минимум, рациональный уровень потребления, минимальная среднемесячная заработная плата минимальный размер пенсии по старости.

6 блок – социальная дифференциация населения: коэффициент стратификации (отношение численности «бедных» к численности «обеспеченных» на 1000 человек населения), дифференциация населения по размеру среднедушевого дохода, индекс концентрации доходов (коэффициент Джини).

Любая система показателей должна завершаться обобщающим показателем, обеспечивающим методологическое единство всех частных показателей системы и однозначную оценку уровня и динамику исследуемого процесса [3].

Существуют различные подходы к определению понятия оценки уровня жизни населения по уровню потребления и степени удовлетворения потребностей. Используется ряд показателей, характеризующих жизненный уровень населения: условия жизни, благосостояние, качество жизни, стоимость жизни и т.д. Как представляется, различие в этих показателях обусловлено, прежде всего, кругом показателей их определяющих. Некоторые исследователи разделяют показатели уровня жизни на факторные и результирующие (которые характеризуют условия формирования того или иного уровня жизни, и те, благодаря которым можно оценить результат воздействия первых).

Показатели уровня жизни населения традиционно отражают материально-имущественную компоненту жизнедеятельности домохозяйства, но очевидно, что в современном обществе человеку для достижения гармоничного развития необходимо полноценное образование и хорошее здоровье. Поэтому международные организации при оценке уровня социально-экономического развития страны используют интегральные показатели - индекс человеческого развития, индекс нищеты (бедности) населения, а также ряд индикаторов, отражающих наиболее значимые процессы качества жизни. При международных сравнениях наиболее часто используется индекс человеческого развития (ИЧР), который отражает среднюю продолжительность жизни (лет), уровень грамотности населения (%) и ВВП на душу населения (доллар США по паритету покупательной способности).

Одним из основных преимуществ ИЧР как агрегированного показателя является предоставление возможности отслеживать уровень жизни населения в динамике по годам и в региональном разрезе, что для Казахстана немаловажно ввиду наличия глубокой дифференциации по территориальному признаку. В этой связи следует отметить, что одной из основных составляющих при исследовании уровня жизни населения должна быть его оценка, которая позволит консолидировать усилия всех заинтересованных сторон в процессе достижения выдвинутых на тот момент критериев уровня жизни населения Казахстана. Особенно назрела необходимость оценки на самых «низах», то есть на уровне района. Ю.К. Шокамановым, известным казахстанским ученым в области статистического измерения уровня жизни в рамках теории человеческого развития, были предложены показатели для оценки бедности населения на районном уровне, которые были представлены в обобщающих эти показатели группах: оценка по уровню заработной платы; оценка по уровню безработицы; оценка по индексу бедности населения.

Практика установления и регулирования минимальной заработной платы в странах с рыночной экономикой чрезвычайно разнообразна: от регулирования целиком законодательством до регулирования трехсторонними соглашениями между представителями государства, профсоюзов и работодателей. Такое разнообразие определяется особенностями системы трудовых отношений, традициями в социальной политике, уровнями экономического развития и другими факторами [1].

В современной практике оценки уровня жизни населения приняты два подхода:

1. Оценка производится с помощью системы показателей – социальных индикаторов. При этом национальные системы имеют свои особенности, в целом, однако, базируясь на методологических рекомендациях ООН и ОЭСР.

2. Рассчитывается сводный индекс уровня жизни на основе отдельных показателей.

Подобный подход наиболее широко применяется ООН и другими международными организациями для проведения межстрановых сопоставлений уровня жизни населения разных стран. Оценка уровня жизни населения является основным показателем общественного развития и характеризует эффективность проводимой государством социальной и экономической политики и в итоге - оценка уровня развития общества в целом [3].

Литература

1. Тулегенова Э.Н. Моделирование и прогнозирование показателей уровня жизни населения. – Алматы, 2007. – 25 с.
2. Шеломенцева В.П. Управление уровнем жизни населения региона. - Тюмень: Изд-во Вектор Бук, 2001. - 96 с.
3. Силин А.Н., Симонов С.Г., Шеломенцева В.П. Уровень жизни и социально-экономическая ситуация при проведении рыночных реформ в Республике Казахстан. – Тюмень: Изд-во Вектор Бук, 2003. – 320 с.

УДК 336.71

РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ КАК МЕХАНИЗМ ФИНАНСОВОГО ОЗДОРОВЛЕНИЯ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ

*Н.К. Полетаева, доцент,
кафедра «Финансы»*

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Қазақстанның банктік секторы үшін өткен 2010 жылда елдің үш ірі банктерінде сыртқы берешектің қайта құрылымы маңызды оқиға болып табылады. Бұл мақалада қайта құрылу жеке банк ретінде және толықтай банк жүйесі ретінде дағдарыстан шығудың және қаржылық сауығудың тиімді құралы ретінде қарастырылады. Қазақстан Республикасындағы коммерциялық банктердің қайта құрылу тәжірибесі және заңнамалық негізі айқындалған.

Главным событием для банковского сектора Казахстана в ушедшем 2010 году стала реструктуризация внешней задолженности трёх крупнейших банков страны. В данной статье реструктуризация рассматривается как эффективный инструмент вывода из кризиса и финансового оздоровления как отдельного банка, так и банковской системы в целом. Раскрыты законодательные основы и опыт реструктуризации коммерческих банков в Республике Казахстан.

The main event for the bank sector of Kazakhstan in last year was restructure of external debts of three biggest banks of country. In the paper the restructure is considered as the effective instrument that decreasing crisis and improving financial health of one bank and all whole bank system. In the paper is opened the low basis and commercial banks' restructure experience in the Republic of Kazakhstan.

В 2009 году банковский сектор Республики Казахстан функционировал в условиях глобального финансово-экономического кризиса. Банки продолжали испытывать влияние негативных макроэкономических факторов, таких как снижение производства, ухудшение финансового состояния предприятий во многих отраслях экономики, снижение в течение года реальных доходов населения, существенное ужесточение условий внешних заимствований, несбалансированность экспорта и импорта товаров, уменьшение объема притока денежных переводов.

Благодаря в основном мерам антикризисной программы банковский сектор был спасён. Экстренная финансовая помощь Государства осуществлялась в виде прямой и косвенной поддержки системообразующим банкам. Прямая помощь была осуществлена государством путём предоставления через фонд «Самрук-Казына» дополнительной капитализации четырём системообразующим банкам: АО «БТА Банк», АО «Народный Банк Казахстана», АО «Казкоммерцбанк» и АО «Альянс Банк» на общую сумму 486 млрд. тг., что позволило им сформировать адекватный уровень резервов и продолжить кредитование экономики. Косвенная поддержка была реализована путём размещения в банках средств в рамках поддержки приоритетных и уязвимых отраслей: *в реальный сектор, малому и среднему бизнесу, строительным компаниям и по ипотечным кредитам.* Это позволило банкам сформировать адекватный уровень резервов и продолжить кредитование экономики. В рамках антикризисной программы была увеличена сумма гарантированного возмещения по вкладам физических лиц с 700 тыс. тг. до 5 млн. тг., что предотвратило обвал рынка депозитов, способствовало повышению доверия к банкам.

Со своей стороны, Национальный банк поддерживал необходимый уровень ликвидности банковского сектора путём снижения минимальных резервных требований, через проведение операций на денежном рынке, в частности, смена режима курсовой политики в феврале 2009г., понижении е ставки рефинансирования. Для преодоления дефицита ликвидности банковского сектора начиная с августа 2007 г. Национальный банк Республики Казахстан стал осуществлять на рынке сделки «обратное РЕПО» и «своп».

Это обеспечило банки достаточным уровнем краткосрочной ликвидности.

Но проблема капитализации банков стояла очень остро: с июня 2009 года собственный капитал банковского сектора Республики Казахстан стал отрицательным. Дело в том, что при формировании пассивов банков для Казахстана в докризисный период были характерны операции на международных рынках ссудных капиталов. Агрессивная кредитная политика большинства коммерческих банков стала причиной высокого внешнего долга страны за довольно короткий промежуток времени. Кредитный портфель банков рос в 2004-2007 годах со скоростью 50%. Причём, банки заимствовали короткие деньги, которые инвестировали в долгосрочные кредиты, в основном, в секторе недвижимости. И тогда казалось, что эту модель всегда можно поддерживать, рефинансировать каждый год. Но в 2007 году нашим банкам впервые было отказано в доступе на международные рынки капитала. Появилась проблема недостаточности капитала в ведущих системообразующих банках Казахстана.

В условиях ограниченности ресурсов внешнего фондирования в условиях кризиса и в посткризисный период увеличивается роль капитала, который, фактически, в среднесрочной перспективе должен, как способствовать поглощению убытков по кредитному портфелю, так и служить буфером для устойчивого кредитного роста.

Сравнительный анализ динамики капитала банковского сектора стран ЕврАзЭС в 2007-2009 гг. говорит о необходимости первоочередного решения в 2010 году проблемы капитализации банков именно в Казахстане, о чём свидетельствуют данные таблицы 1.

Таблица 1 - Регулятивный капитал в банковском секторе стран ЕврАзЭС, млн. долл. США [1]

	31.12.2007	31.12.2008	31.12.2009
Республика Беларусь	3035,7	5142,8	4683,4
Республика Казахстан	11846,4	12025,7	- 6590,7
Кыргызская Республика	253	328	335
Российская Федерация	108837,0	129715,2	152775,6
Республика Таджикистан	166,0	266,2	240,8

В 2010 году проблема капитализации банковской системы Казахстана была решена, о чём наглядно свидетельствует информация в таблице 2 и на рисунке 1.

Таблица 2 - Основные показатели банковского сектора Республики Казахстан в 2008 – 2010 гг., млрд. тенге

№	Дата	Совокупные активы	Совокупные обязательства	Собственный капитал
1	01.01.2008	11684,6	10259	1425,1
2	01.01.2009	11889,6	10436	1452,6
3	01.01.2010	11557,3	12536	-979,5
4	01.04.2010	11945,7	12445	-499,3
5	01.07.2010	11962,3	12477	-514,5
6	01.10.2010	11927,1	10698	1229,5
7	01.11.2010	12134,0	10919	1215,5
8	01.12.2010	11948,9	10716,4	1232,5
9	01.01.2011	12038,1	10715,4	1322,7

Источник: Составлено по данным Агентства Республики Казахстан по регулированию и надзору финансового рынка и финансовых организаций

Активы, обязательства и собственный капитал

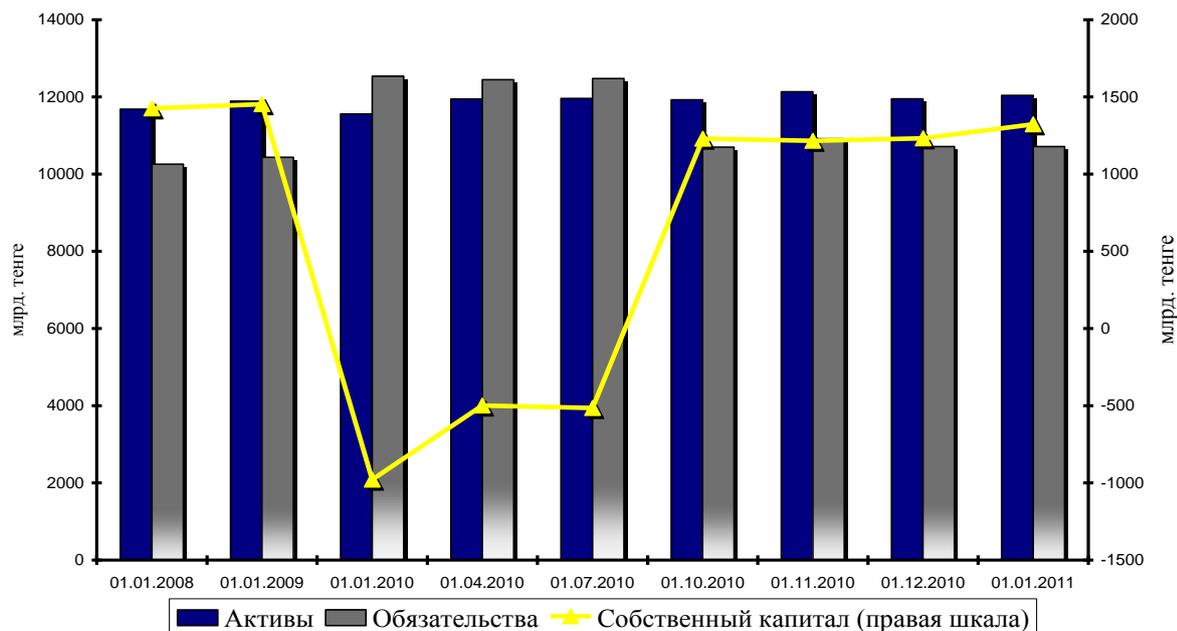


Рисунок 1 - Динамика активов, обязательств и собственного капитала банков второго уровня Республики Казахстан

Механизмом решения проблемы капитализации и поддержания платежеспособности банковской системы Казахстана явилась реструктуризация. Положительная динамика собственного капитала банковской системы в 2010 году на рисунке 1 полностью соответствует основным значимым датам завершения реструктуризации трёх крупных банков Казахстана. АО «Альянс Банк» завершил реструктуризацию обязательств в соответствии с постановлением Правления Агентства Республики Казахстан по регулированию и надзору финансового рынка и финансовых организаций (далее «Агентство») № 54 от 19.04.2010 года «По вопросу Акционерного общества «Альянс Банк». ДО АО «БТА Банк» - АО «Темірбанк» завершил реструктуризацию обязательств в соответствии с постановлением Правления Агентства №100 от 07.07.2010 года «По вопросу Акционерного общества «Темірбанк» и, наконец, АО «БТА Банк» завершил реструктуризацию обязательств в соответствии с постановлением Правления Агентства №116 от 31.08.2010 года.

Альянс банк первым завершил в марте 2010 года реструктуризацию своей задолженности, сумев существенно оздоровиться и очистить баланс. Размер задолженности сократился примерно с 4,5 млрд. долларов США до 1 млрд. 80 млн. долларов США, сроки займов удлинились до 7-20 лет, при этом обслуживание основного долга начнется не ранее, чем через 4 года. То есть, долговая нагрузка на банк существенно снизилась, дав возможность ему более активно кредитовать отечественную экономику. Изменился и состав акционеров Альянс банка: 67% простых и 67% привилегированных акций владеет ФНБ «Самрук-Казына», 33% простых и 33% привилегированных акций – иностранные миноритарных акционеры. Существенно изменена структура корпоративного управления – в целях большей прозрачности деятельности банка и для усиления защиты миноритарных акционеров увеличены полномочия независимых директоров, которые избраны по представлению комитета кредиторов банка. В ходе реструктуризации банк был докапитализирован в целом на 549,7 млрд. тенге. Собственный капитал, который на конец 2009 года был отрицательным, на конец 2010 года соответствует как требованиям регулятора, так и потребностям банка, в соответствии со стратегией его развития до 2013 года [2].

В июле 2010 г. последовало успешное завершение реструктуризации задолженностей Темірбанка, начатое в ноябре 2009 года после объявления банком дефолта. В результате осуществления запланированных планом реструктуризации мероприятий, произошло оздоровление Банка в целом, в том числе доведение собственного капитала Банка до требуемого Агентством уровня. Так, согласно отчетности, представленной Банком в Агентство, собственный капитал Банка на 01 июля 2010 года составил 18 170 765 тыс. тенге (с 01.09.09г. по 01.06.10г. собственный капитал Банка имел отрицательное значение). Улучшение финансового состояния Банка было достигнуто за счет списания кредиторами Банка части долга и инвестиций АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Казына», а также конвертации части местных облигаций в субординированный долг [3].

Наконец, в результате реструктуризации внешнего долга АО «БТА Банк», завершившейся в конце

августа 2010 года, размер финансовой задолженности банка снизился с \$16,65 до 4,2 млрд., срок погашения задолженности увеличен с 3-5 лет до 8-20 лет. Основным акционером банка осталось АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Казына», доля которого увеличилась до 81,48%, кредиторы стали акционерами банка и на их долю приходится 18,5% акционерного капитала. Собственный капитал банка был восстановлен до адекватного уровня – 108,8 млрд. тенге. Собственный регуляторный капитал составил 286,1 млрд. тенге, что позволяет банку соблюдать нормативы по достаточности капитала. Согласно данным неаудированной и неконсолидированной финансовой отчетности, размер активов банка по состоянию на 31 августа составил 1 952,9 млрд. тенге, обязательств – 1844,1 млрд. тенге, а чистая прибыль по итогам работы банка за 8 месяцев в результате реструктуризации составила 1 090,9 млрд. тенге [4-5].

Фонд «Самрук-Казына» планирует в течение нескольких лет найти стратегического инвестора и выйти из капитала «БТА банка». Так что можно констатировать, что планы на 2010 год, в первую очередь связанные с преодолением кризисных явлений в банковском секторе, реализованы. Но следует понимать, что антикризисное управление – это не только спасение банков от банкротства и, соответственно, всей финансовой системы от грозившего ей коллапса. Реструктуризация задолженности имеет смысл только как один из этапов оздоровления банка, а главная цель – восстановить докризисные позиции, способность активному кредитованию и тем самым способствовать в целом росту экономики Казахстана. На реализацию этих планов и рассчитана стратегия развития реструктурированных банков. Реструктуризация банков была осуществлена в правовом поле Республики Казахстан и в запланированные сроки.

В экономической литературе и на практике проблему реструктуризации собственности и реорганизации предприятий в основном связывают с кризисом в организации. В этом смысле реструктуризация и реорганизация рассматривается как эффективный инструмент вывода предприятий из кризиса, т.е. как инструмент антикризисного управления. Различают и стратегическую реструктуризацию, когда успешные корпорации проводят структурные преобразования с целью повышения конкурентоспособности, инвестиционной привлекательности, расширения возможностей по привлечению внешнего финансирования и последующего увеличения стоимости корпорации. При этом реструктуризация является и процессом, то есть «совокупностью последовательных действий для достижения какого-либо результата».

30.08.2009 года Закон «О банках и банковской деятельности в Республике Казахстан» дополнен главой 6-1 Реструктуризация банка, в соответствии с которой «под реструктуризацией банка понимается комплекс административных, юридических, финансовых, организационно-технических и других мероприятий и процедур, реализуемых банком на основании плана реструктуризации банка (далее - план реструктуризации) для оздоровления его финансового положения и улучшения качества работы» [6]. Реструктуризация банка может быть осуществлена в связи с неспособностью банка исполнять требования отдельных кредиторов по обязательствам в сроки, превышающие семь календарных дней с момента наступления даты их исполнения, в связи с отсутствием или недостаточностью денег банка.

В вышеназванной главе Закона определены общие условия и последовательность процедуры реструктуризации банка. Для получения одобрения плана реструктуризации требуется согласие кредиторов, на долю которых приходится не менее двух третей от объема обязательств банка перед кредиторами, обязательства перед которыми предполагается реструктурировать. Реструктуризация банка проводится в отношении всех обязательств банка перед кредиторами, которые предполагается реструктурировать в соответствии с планом реструктуризации, при условии одобрения плана реструктуризации кредиторами банка в порядке, предусмотренном настоящим пунктом [6].

В понятии реструктуризации как экономического и правового явления общественной жизни можно выделить, по меньшей мере, три аспекта: *финансовый*, который заключается в преобразовании структуры активов и пассивов кредитной организации; *правовой*, который заключается в проведении реструктуризации кредитной организации путем применения определенных законом юридических процедур; *структурный*, который заключается в возможном преобразовании структуры, как самой кредитной организации, так и системы ее внутренних и внешних связей и взаимоотношений.

Финансовая реструктуризация в тактическом аспекте означает формирование такой структуры баланса, при которой показатели ликвидности и платежеспособности удовлетворяет требованиям рынка, а также не существует проблем с погашением кредитов, других долговых обязательств и выплатой процентов по ним. Основные объекты финансовой реструктуризации приведены на рисунке 2.

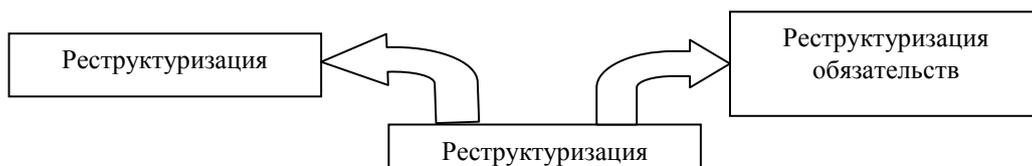


Рисунок 2 - Объекты финансовой реструктуризации

Исходя из вышесказанного, реструктуризацию кредитных организаций можно определить как совокупность определенных законом правовых процедур, направленных на оптимизацию структуры активов и пассивов кредитной организации, а также на преобразование организационной структуры кредитной организации и системы ее внешних взаимоотношений с другими хозяйствующими субъектами.

ИТОГАМИ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ВНЕШНЕЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ТРЁХ КРУПНЫХ БАНКОВ КАЗАХСТАНА В 2010 Г. ЯВИЛИСЬ СЛЕДУЮЩИЕ МОМЕНТЫ:

- Реструктуризация позволила преодолеть банковский кризис в Казахстане, минимизировать фактор неопределенности, повысить доверие к банковскому сектору. Как следствие рейтинговыми агентствами пересмотрены в сторону улучшения рейтинги банков, повышен прогноз суверенного кредитного рейтинга Казахстана.
- Накоплен уникальный опыт банками, сформирована нормативно-правовая база реструктуризации банков
- Сохранена стабильность финансового сектора и объемы кредитования экономики, дан импульс новому развитию.
- Эти меры позволили преодолеть последствия зависимости банков от внешнего фондирования, сложившейся в предкризисный период и годы кризиса. После завершения процесса реструктуризации проблема внешнего долга банковского сектора Казахстана, в основном, закрыта. Это большое достижение – сокращение внешнего долга банковского сектора с почти 50% ВВП до менее 20% ВВП за три года. Причем, две трети из этой суммы погашены банками, а треть – списана. Всего в результате реструктуризации внешнего долга трех банков: БТА банка, Темир-банка и Альянс-банка списано примерно 10,5 миллиардов долларов. Снижение внешнего долга банков также влечет за собой сокращение обслуживания внешнего долга, то есть вознаграждения, выплачиваемого кредиторам.
- По итогам 2010 года чистая прибыль банковского сектора составила более 1426 млрд. тенге, основная часть которых - следствие проведенной реструктуризации [7].

На повестке дня сегодня стоят вопросы повышения качества ссудного портфеля банков, поддержания долгосрочной ликвидности, повышения рентабельности, модернизации банковской системы Казахстана, повышения роли банков в формировании инновационной экономики и участия в инвестиционных проектах, управления рисками, применения новых технологий в банковском бизнесе, актуальные аспекты банковского регулирования и надзора.

Литература

1. Об итогах банковских систем государств-участников ЕврАзЭС в 2009 году и перспективах развития банковского сектора государств Сообщества (сводная информация), <http://www.evrazes.com/about/comission/comission/view/14>.
2. Пресс-релиз № 205 Агентства Республики Казахстан по регулированию и надзору финансового рынка и финансовых организаций (Агентство) Об осуществлении АО «Альянс Банк» комплекса мер, предусмотренных Планом реструктуризации <http://www.afn.kz/ru/news/42-news-ru>.
3. Пресс-релиз № 217 Агентства Республики Казахстан по регулированию и надзору финансового рынка и финансовых организаций (Агентство) Об осуществлении АО «Темирбанк» комплекса мер, предусмотренных Планом реструктуризации. . <http://www.afn.kz/ru/news/42-news-ru>.
4. Пресс-релиз № 222 Агентства Об осуществлении АО «БТА Банк» комплекса мер, предусмотренных Планом реструктуризации. <http://www.afn.kz/ru/news/42-news-ru>.
5. БТА БАНК ЗАВЕРШИЛ РЕСТРУКТУРИЗАЦИЮ И ТЕПЕРЬ СТРОИТ ПЛАНЫ [НТТР://CAPITAL.KZ/ITEM1/202--19-.HTML](http://CAPITAL.KZ/ITEM1/202--19-.HTML)
6. Закон Республики Казахстан от 31 августа 1995 г. N 2444 О банках и банковской деятельности в Республике Казахстан (с изменениями от 11.07.2009 г.)
7. Пресс-релиз Агентства № 241 по состоянию на 1 января 2011 года. publish22-1094514320.

**ОТ ПОНЯТИЯ «КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ»
К ПОНЯТИЮ «КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ВУЗА»**

*Е.Л. Стародубцева, ст. преподаватель, докторант Ph.D.,
кафедра «Учет и аудит»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)
e-mail: elena190180@mail.ru*

Бұл мақалда «ұйымның бәсекелестігі» тарминіне түрлі анықтамалары мен «ЖОО бәсекелестігі» ұғымы білім қызметі нарығының субъекті ретінде болатыны қарастырылған.

В данной статье рассматриваются различные определения термина «конкурентоспособность организации» и выводится понятие «конкурентоспособность вуза» как субъекта рынка образовательных услуг.

In given article various definitions of the term «competitiveness of the organization» are considered and the concept «competitiveness of high school» as subject of the market of educational services is deduced

Понятие «конкурентоспособность» часто употребляют как синоним слов «эффективность», «результативность» и «качество». Но такое отождествление некоторыми учеными считается неоправданным. Так, «конкурентоспособность» характеризует степень удовлетворенности потребителя по сравнению с аналогичными предприятиями; «эффективность» - это степень соответствия фактического и ожидаемого результатов; под «результативностью» понимается текущий итог взаимодействия организации с внешней средой (потребителем); «качество» - это совокупность свойств любого объекта (в том числе услуги), проявляющихся в процессе потребления объекта и характеризующих достигаемые при потреблении результаты, но не затраты на его производство и потребление.

Таким образом, конкурентоспособность – это характеристика самого вуза, эффективность проявляется при функционировании образовательного учреждения; результат – это мера достижения конкретной цели или удовлетворения потребности: качество – характеристика результата образовательного процесса, соответствие его стандартам. Как видим, понятия «конкурентоспособность», «эффективность функционирования», «результативность вуза» и «качество образовательных услуг» тесно взаимосвязаны.

Как доказал А. Смит, в условиях рыночных отношений возможно максимальное удовлетворение потребностей и наилучшее использование ресурсов в масштабе общества в целом, и поставил конкуренцию и конкурентоспособность в качестве движущей силы в этом. Конкуренцию можно определить как «не запрещенную законодательством деятельность, направленную на получение выгод и преимуществ перед конкурентами, при достижении ими одних и тех же долгосрочных целей» [1, с.38].

В литературе существует большое количество определений термина «конкурентоспособность». Можно не соглашаться с некоторыми авторами, которые объединяют в одно понятие конкурентоспособности товара (услуги) и конкурентоспособность организации. Организация, как система, должна быть сама по себе конкурентоспособной и не зависеть от уровня конкурентоспособности ее товаров (услуг). Высокая конкурентоспособность организации должна давать ей возможность выпускать более конкурентоспособную продукцию. Конкурентоспособность вуза, например, может отличаться от конкурентоспособности образовательной программы, предлагаемой им. Вуз объединяет несколько образовательных программ, и на одном направлении он может использовать лучшие ресурсы, повышая качество предоставляемых услуг, а на другое – направлять минимум ресурсов, необходимых только для поддержания программы. Если вуз получил право вести обучение по редкой престижной программе, то конкурентоспособность данной услуги будет первична и даже влиять на конкурентоспособность вуза.

Наиболее часто встречающиеся определения термина «конкурентоспособность организации» можно обобщить в таблице 1.

Таблица 1 – Определение термина «конкурентоспособность организации» в различных научных контекстах

Авторы определения	Определение
1. Б.А. Райзберг, Г.Л. Азоев, П.С. Завьялов, Л.Ш. Лозовский, А.Г. Поршнева	Это способность фирмы, компании конкурировать на рынках с производителями и продавцами аналогичных товаров посредством обеспечения более высокого качества, доступных цен, создания удобства для покупателей, потребителей [2, с. 248]
2. Г.Я. Киперман	Способность противостоять на рынке другим изготовителям и поставщикам аналогичной продукции (конкурентам) как по степени удовлетворения своими товарами или услугами конкретной общественной потребности, так и по эффективности производственной деятельности [3, с.196]

3. Н.И. Перцовский	Возможность эффективной хозяйственной деятельности и ее практической прибыльной реализации в условиях конкурентного рынка. Это обобщающий показатель жизнестойкости предприятия, его умения эффективно использовать свой финансовый, производственный, научно-технический и трудовой потенциалы [4, с. 127]
4. Р.А. Фатхутдинов.	Способность фирмы выпускать конкурентоспособную продукцию, преимущество фирмы по отношению к другим фирмам данной отрасли внутри страны и за ее пределами [5, с. 274]
5. В.Е.Хруцкий, И.В. Корнеева	Это способность успешно оперировать на конкретном рынке (регионе сбыта) в данный период времени путем выпуска и реализации конкурентоспособных изделий и услуг [6, с. 163]

Определение конкурентоспособности организации, данное Г.Я. Киперманом, является неполным, так как не учитывает то, что организации конкурируют на конкретных рынках в определенный период времени. Достоинство данного определения, так же как и определения, данного Н.И. Перцовским, в том, что они подчеркивают эффективность хозяйственной деятельности как основу конкурентоспособности организации. Определение конкурентоспособности организации, данное Р.А. Фатхутдиновым, является неполным, так как сводит конкурентоспособность организации к выпуску конкурентоспособной продукции. Те же недостатки имеет определение, данное В.Е. Хруцким, И.В. Корнеевой, но в отличие от определения Р.А. Фатхутдинова они конкретизируют то, что конкурентоспособность достигается на конкретных рынках в данный период времени. Наиболее полным является определение, данное Б.А. Райзберг, Г.Л. Азоевым, П.С. Завьяловым, Л.Ш. Лозовским, А.Г. Поршневым. Они подчеркивают отличие от аналога конкурентного товара как главное условие конкурентоспособности и то, что степень соответствия товара потребности потребителя для различных рынков будет различной.

Обобщая все вышесказанное, можно дать следующее определение понятия «конкурентоспособность вуза». Конкурентоспособность вуза – это реальная и потенциальная способность вуза в течение длительного времени превосходить аналоги по эффективному использованию имеющихся ресурсов с учетом изменяющихся требований внешней среды (предпочтений потребителей, изменений в законодательстве, требований стандартов качества) в конкретном сегменте рынка. Определение учитывает отношение потребителя, соотношение цены и качества, выгоду, то есть прибыльность вуза и привязку его к конкретному рынку. Также становятся ясны цели конкуренции вузов – постоянное увеличение доли на рынке на основе все повышающегося качества при условии организации наиболее эффективного использования имеющихся ресурсов.

Литература

1. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. Книга 1. - М.: Ось-89. - 1997. – 256 с.
2. Маркетинг: Словарь. (Деловые словари) / Азоев Г.Л., Завьялов П.С., Лозовский Л.Ш., Поршнева А.Г., Райзберг Б.А.- М.: ОАО «НПО «Экономика», 1999.- 361с.
3. Краткий экономический словарь / Под ред. Ю.А. Белика, Е.Ф. Борисова, Г.Я. Кипермана. - М.: Политиздат, 1987.- 399 с.
4. Перцовский Н.И., Спиридонов И.А., Барсукова С.В. Международный маркетинг: Учебное пособие. - М.: Высшая школа, 2001.- 239 с.
5. Фатхутдинов Р.А. Стратегический маркетинг: Учебник для вузов. - Спб.: Питер, 2002. - 2-е изд., перераб. и доп. - 448 с.
6. Хруцкий В.Е., Корнеева И.В., Автухова Е.Э. Современный маркетинг. - М.: Финансы и статистика, 1991. - 253 с.

УДК 316.35 (574)

К ДИАЛОГУ ВЛАСТИ И НЕПРАВИТЕЛЬСТВЕННОГО СЕКТОРА

*К.Е. Табикенова, магистрант,
кафедра «Менеджмент»*

*Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)
e-mail: kaf-management@ineu.edu.kz*

Мақалада мемлекеттік билік пен үкіметтік емес ұйымдардың өзара тығыс іс әрекеттері және ынтымақтастағының қажеттілігі; адам азаматтық қоғам құрудың стратегиялық бағытта екендегі, негізделіп көрсетілген. Бұл жұмыста билік пен ҰЕҰ Қазақстанда пайда болып бастап, сонымен қатар осы бағыттағы мәселелермен одан әрі дамуының және оның шешудің бірнеше шарала қарастырылған.

В статье представлено обоснование необходимости тесного взаимодействия и сотрудничества государственной власти и неправительственных организаций (третьего сектора экономики) как стратегического направления в построении гражданского общества. В работе рассмотрен ряд

мероприятий по развитию сотрудничества власти и НПО с момента их возникновения в Казахстане, а также существующие в данном направлении проблемы и возможности их дальнейшего совершенствования.

In the paper is presented the causes of state power and nongovernmental organizations (third sector of economic) close interaction's and cooperation's necessity as the strategic direction of civil society's construction. In the work is concerned the actions to develop the cooperation of power and NGO from the moment of its appearance in Kazakhstan, and also existed in this trend the problems and opportunities of its further improvement.

Фундаментальной основой демократического государства является гражданское общество. Развитие последнего, в свою очередь, невозможно без наличия гражданственности, которая есть не что иное, как сознательное, добровольное участие в обсуждении и разрешении проблем общества без стимуляции со стороны государства или других людей.

Такие элементы гражданского общества, как неправительственные организации (НПО), являются структурными, через которые граждане осознанно участвуют в устройении дел общества и государства, вне принуждения со стороны официальной власти. НПО относят к так называемому третьему сектору. Что означает третий сектор?

В любом цивилизованном демократическом государстве существуют три сектора: государственный, коммерческий (частный, бизнес-сектор) и некоммерческий (неправительственный, общественный), или собственно третий сектор, который образуют граждане в целях улучшения социально-экономической и общественно-политической ситуации в стране своего проживания.

НПО в этой роли выступают одними из тех общественных организаций, которые выполняют некоторые функции правящей власти. Казалось бы, этим самым третий сектор и власть должны рассматривать друг друга как конкурентов в деле устройства государства, общества, в то время как национальные интересы настоятельно требуют того, чтобы НПО и государство выбрали сотрудничество вместо соперничества. В этой связи казахстанская государственная власть прилагает все усилия для плотворного сотрудничества с неправительственными организациями. Непосредственной реализацией этих усилий стали итоги III Гражданского форума в октябре 2007 года, который можно рассматривать как решающий этап в развитии неправительственного сектора Казахстана.

На диалоговой площадке III Гражданского форума был принят ряд решений, существенно расширяющих взаимодействие и сотрудничество государства и НПО по разрешению актуальных проблем общества. Предыдущие аналогичные форумы и другие мероприятия также внесли значительный вклад в развитие диалога и сотрудничества государства и третьего сектора. Так, после проведения I Гражданского форума по инициативе ряда государственных органов стали проводиться «круглые столы», семинары, конференции и другие диалоговые площадки с участием представителей власти, неправительственных организаций и международных организаций. В общей сложности до III Гражданского форума государством совместно с НПО было проведено более ста мероприятий республиканского и регионального уровня, на которых были рассмотрены вопросы сотрудничества государственных и неправительственных структур по следующим направлениям:

- борьба с коррупцией;
- охрана окружающей среды;
- права человека;
- социальное партнерство в контексте построения гражданского общества.

Еще большее количество конференций и «круглых столов» было инициировано организациями гражданского сектора.

Действенным механизмом сотрудничества гражданского сектора и власти стала деятельность общественных советов, консультативно-совещательных органов, комиссий, рабочих групп по законотворческой работе, участию в формировании государственных, отраслевых и региональных программ развития. Достаточно сказать, что такого рода неформальные органы уже прочно вошли в практику деятельности государственной службы. К примеру, в ряде министерств организованы и на сегодняшний день функционируют такие консультативно-совещательные органы, как экспертные советы, предлагающие власти конкретные механизмы решения существующих проблем. В практику взаимоотношений государства и гражданского общества вошло проведение общественных слушаний по социально значимым проблемам. На всех этих мероприятиях были выработаны существенные предложения по дальнейшей демократизации и развитию Казахстана, его неправительственного сектора.

Расширение диалога государства и НПО стало возможным ввиду возросшей роли последних в общественно-политическом процессе страны. Для этого необходимо было приложить максимум усилий, что и было сделано государством за прошедшие годы.

Еще в 1996 году был принят Закон Республики Казахстан «Об общественных объединениях», который внес существенный вклад в беспрепятственное функционирование неправительственного сектора. Важным нормативно-правовым актом, заложившим основы партнерских взаимоотношений третьего сектора и власти, стал Закон РК «О социальном партнерстве», принятый в 2000 году.

Непосредственным катализатором развития НПО стало принятие в 2001 году Закона РК

«О некоммерческих организациях», который окончательно юридически оформил существование неправительственного сектора.

Для того, чтобы закрепить на законодательном уровне поддержку НПО со стороны государства, в апреле 2005 года был принят Закон РК «О государственном социальном заказе». Надо заметить, что в рамках исполнения этого закона планируется к 2012 году выделять на социально значимые проекты до одного миллиарда тенге ежегодно. Благодаря действию этого закона НПО в Казахстане могут на конкурсной основе получать финансовую помощь от государства на реализацию проектов, направленных на решение социальных проблем казахстанского общества. В третьем секторе Казахстана работают главным образом работники сферы культуры, науки и образования. Поэтому государственный социальный заказ для неправительственных организаций косвенно способствовал сохранению и упрочению достижений науки, образования и культуры. Таким образом, действие Закона РК «О государственном социальном заказе» фактически отвело казахстанским НПО роль партнера государства в деле развития общества.

Дальнейшее развитие третьего сектора и его взаимодействие с властью будет усиливаться благодаря действию принятой 25 июля 2006 года Концепции по развитию гражданского общества в Республике Казахстан на 2006-2011 годы. Реализация этой концепции позволит достичь качественного и количественного роста НПО, установить их социальное партнерство с государственной властью и интеграцию в систему общественно-политических и социально-экономических отношений.

Важным и востребованным шагом стала конституционная реформа, согласно которой государство получило право финансировать общественные объединения, в том числе политические партии [1-2]. Это конституционное изменение приведет к более тесному взаимодействию и сотрудничеству НПО с государством и позволит успешно реализовать стратегию демократизации страны. Тем самым НПО получили новый импульс для своего развития и участия в разрешении проблем страны.

По уровню нормативно-правового обеспечения деятельности третьего сектора Казахстан занимает лидирующие позиции среди стран Центральноазиатского региона, а по ряду отдельных показателей конкурирует с аналогичной сферой Польши, Болгарии и Венгрии.

Ощутимая поддержка власти привела к ускоренному развитию НПО. В Казахстане всего лишь за несколько лет третий сектор развился до такого уровня, для достижения которого многим странам понадобились целые десятилетия.

В настоящее время в Казахстане зарегистрировано 5820 НПО [3]. При этом сформировались следующие их группы по сфере деятельности:

- военно-патриотические – 4%;
- экологические – 6%;
- детские и молодежные – 14%;
- женские и гендерные – 8%;
- медицинские – 7%;
- научные и образовательные – 7%;
- культуры и искусства – 8%;
- правозащитные – 7%;
- по развитию средств массовой информации – 2%;
- по социальной защите – 9%;
- по поддержке общественных инициатив – 10%;
- общества инвалидов – 8%;
- спортивные – 10%.

В неправительственном секторе работают в общей сложности около 185 тысяч человек. Различного рода услугами НПО пользуются около 2 млн. казахстанцев.

Третий сектор активно участвует в общественно-политической жизни страны. Так, еще в 2000 году рядом неправительственных организаций (около 90) была создана Конфедерация неправительственных организаций Казахстана (КНОК), которая объединила усилия НПО для создания конкретных механизмов взаимодействия с органами государственной власти.

Важной и необходимой организацией, объединившей усилия НПО в развитии третьего сектора, конструктивного диалога с властью, стал Гражданский альянс Казахстана, созданный по инициативе КНОК 11 сентября 2005 года. Эта общественная организация выступила в свое время с предложением о создании при Мажилисе Палаты общественных экспертов, которая обещает стать хорошим механизмом, обеспечивающим общественное участие в законотворческом процессе.

Вместе с тем, несмотря на вышеперечисленные достижения по развитию неправительственного сектора в Казахстане, в этой сфере есть ряд упущений, требующих своего разрешения. Во-первых, еще недостаточно развит диалог власти и неправительственного сектора. Фактически он находится на стадии становления. Во многом данное положение вещей сложилось из-за недостаточной активности самих НПО, их некоторой самоустраненности от политического процесса. С другой стороны, еще мало проработаны конкретные механизмы и новые формы взаимодействия государственных органов с НПО как на республиканском, так и на региональном и отраслевом уровнях. Во-вторых, в лагере третьего сектора присутствует разобщенность. Лишь малая часть этого сектора предпринимает ряд совместных усилий по налаживанию диалога с властью, участия в разрешении проблем общества [3, с. 83]. Однако, невзирая на

существующие трудности и учитывая темпы развития сектора НПО и результаты достигнутой работы, можно сказать, что этот необходимый элемент общества достигнет в Казахстане больших высот в своем развитии.

Казахстанский неправительственный сектор уже сейчас играет роль посредника между государством и гражданами, вносит определенный вклад в решение различных проблем социальной сферы. А это означает, что НПО Казахстана стали полноправными участниками демократического развития нашей страны.

Литература

1. Выступление Президента РК Н.А. Назарбаева на совместном заседании Палат Парламента РК «Новый этап демократизации Казахстана – ускоренное развитие свободного демократического общества» (16 мая 2007 г.). - Астана, 2007.
2. Конституционная реформа – новый этап в развитии Казахстана: Материалы «круглого стола» (22 мая 2007 г.). – Алматы, КИСИ при Президенте РК, 2007.
3. Джуманиязова Г.Ж., Кудышева Б.К. и др. Социальное партнерство НПО, власти и бизнеса (Аналитический доклад). – Алматы: Региональный Центр гуманитарных инициатив, 2005. - С. 80-88.

УДК 346.7:346.26

РОЛЬ ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В РАЗВИТИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Г.М. Темиргалина, ст. преподаватель,
кафедра «Финансы»*

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Жұмыста мемлекеттің қаржылық реттелуі зерттеледі, оны шаруашылық жүргізуші субъектілерге қаржылық әсер етудің кешенді шарасы мен әдістері ретінде ұсынуға болады. Қаржылық реттелуі қоғамның қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін ақша қорларын бөлу және қайта бөлу, экономиканың дамуы мен елдегі макроэкономикалық процесстердің тегістелуге бағытталған.

В работе исследуется финансовое регулирование государства, которое можно представить как комплекс мер и методов финансового воздействия на хозяйствующие субъекты. Финансовое регулирование направлено на выравнивание макроэкономических процессов в стране и развитие экономики, распределение и перераспределение денежных фондов для удовлетворения потребностей общества.

In the work is researched the government financial regulation, that is presented as the complex of actions and methods of financial influence on the economic subjects. Financial regulation is directed to to level macroeconomic processes in the state and to develop economic, to distribute and distribute over money funds for public needs satisfaction.

В условиях движения Казахстана к развитой рыночной экономике актуально изучение опыта государственного вмешательства в рыночную экономику в развитых странах и возможностей его использования в условиях Казахстана, в частности, в сфере малого предпринимательства.

Методы государственного регулирования, несмотря на их определенное разнообразие, можно разделить на следующие группы: административное (и правовое) регулирование, прямое и косвенное экономическое регулирование [1, с. 34].

К административным методам регулирования следует отнести разнообразные «меры» контроля за доходами, ценами, учетным процентом, квотирования, лицензирования и др. Все они относятся к административным, поскольку основываются не на экономических интересах и реализующих их стимулах, а опираются на «силу» приказа.

Государственное правовое регулирование осуществляется на основе хозяйственного законодательства через систему устанавливаемых им норм и правил.

К прямому экономическому регулированию относятся многообразные формы безвозвратного целевого финансирования территорий, предприятий, отраслей - это субвенции или прямые субсидии, которые включают различного рода дотации, пособия, доплаты из специальных бюджетных и внебюджетных фондов различных уровней (общенациональных, региональных, местных). Сюда же относятся льготные кредиты.

К «косвенным формам» экономического регулирования относится проводимая государством политика в области кредитно-финансовых, валютных, внешнеэкономических (в том числе таможенных) отношений, налоговых систем, амортизируемого имущества и др. Таким образом, государство, используя экономические интересы и стимулы, влияет на экономическое поведение субъектов хозяйствования, выступающих в качестве производителей и потребителей. Иначе говоря, косвенные формы экономического регулирования воздействуют на производство и потребление опосредованно, автоматически, носят безадресный характер.

Западные эксперты рассматривают косвенное экономическое регулирование шире, относя к нему также разнообразные меры по созданию конкурентной среды. Наиболее эффективными рычагами косвенного воздействия являются: создание соответствующих современному уровню технологий и факторов производства, формирование национальных приоритетов научно-технического развития, поощрение конкуренции и спроса на продукцию высокого качества [2, с. 97].

Опыт развитых стран свидетельствует о том, что далеко не все функции, необходимые для нормального протекания воспроизводственного процесса и обеспечения полноценной жизни общества, реализуются посредством рыночных отношений, так как механизм свободного (неуправляемого) рынка оказывается зачастую недостаточным для обеспечения макроэкономической устойчивости.

Прямое вмешательство. Во всех промышленно развитых странах существуют более или менее значительный по своим масштабам государственный сектор экономики. Его размеры могут служить критерием экономической роли государства, хотя он не абсолютен. Государство обладает капиталами в самых разнообразных формах, предоставляет кредиты, принимает долевое участие, является собственником предприятия. Это делает государство владельцем части общественного капитала. В государственном секторе западных стран занята довольно большая группа людей: от 11 % общей численности лиц наемного труда во Франции и Италии до 8-9% в ФРГ, Бельгии и Голландии.

Во всех промышленно развитых странах становление и развитие государственного сектора происходило практически в одних и тех же отраслях (угольная промышленность, электроэнергетика, морской, железнодорожный и воздушный транспорт, авиация и космонавтика, атомная энергетика и т.п.). Речь идет, как правило, об отраслях, где инвестиционные ресурсы, т.е. совокупность оборудования и машин, необходимых для производства, имеют особенно большое значение, и стоимость их велика. Однако такая величина инвестиционных ресурсов делает эти отрасли весьма чувствительными к конкуренции и периодическим кризисам.

Прямое вмешательство государства - это и принятие законодательных актов, призванных упорядочить и развивать отношения между всеми элементами рыночной системы. Примеры государственного регулирования экономики путем издания законодательных актов необычайно разнообразно.

В зависимости от цели вмешательства меры экономической политики могут быть направлены на:

- стимулирование капиталовложений и восстановление (если это возможно);
- равновесия между сбережениями и инвестициями;
- обеспечение полной занятости;
- стимулирование экспорта и импорта товаров, капиталов и рабочей силы;
- воздействие на общий уровень цен в целях его стабилизации и цены на некоторые специфические товары;
- поддержку устойчивого экономического роста;
- перераспределение доходов и некоторые другие цели [3].

Применение различных форм государственного регулирования не означает замены рыночных отношений административными, поскольку в национальной экономике действует специфический хозяйствующий субъект - государство. Одним из действенных мер воздействия на развитие экономики является финансовое регулирование со стороны государства.

Таким образом, финансовое регулирование предпринимательства призвано играть важную роль в реализации политики государства, в области поддержки малого бизнеса. В связи с этим становление рынка порождает функции и соответствующие им институты, требующие централизованного управления, такие, как финансовая, банковская система и т.п. Далее, по мере развития научно-технического прогресса появляются новые виды производств, а также новые группы товаров и услуг, связанных, например, с космосом, требующие централизованного вмешательства (контроля) в процесс их производства. Увязывая интересы различных уровней и субъектов хозяйствования разных социальных групп, эти рычаги регулирования способствуют выравниванию их финансового положения, защите наиболее уязвимых секторов экономики и групп населения, достижению приоритетных целей экономического развития.

Для правильного понимания сущности финансового регулирования государством предпринимательской деятельности необходимо определить причины, побуждающие государство регулировать порядок формирования финансовых результатов, обязательных платежей в бюджет, регламентацию ведения хозяйственных операций, бухгалтерской и финансовой отчетности. Правильность формирования финансовых отношений с субъектами предпринимательской деятельности определяется и тем, что государство, исполняя возложенные на него функции косвенно регулирует затраты предпринимателя в целях оптимизации политики ценообразования, спроса и предложения на рынке. Обоснованное определение затрат на производство и реализацию товаров и услуг влияет на рентабельность товаропроизводителя, а их соответствие общественно-необходимым затратам на

эффективность производства, экономики в целом. А если учитывать возникновение непредвиденных кризисных явлений в сфере экономики и предпринимательства, то объективное вмешательство и государственное регулирование становится обязательным и необходимым.

Таким образом, финансовое регулирование можно представить как комплекс мер и методов финансового воздействия на хозяйствующие субъекты с целью выравнивания макроэкономических процессов в стране и развития экономики, распределения и перераспределения денежных фондов для удовлетворения потребностей общества.

Литература

1. Малый бизнес: правовые и экономические аспекты. - Астана, 2006. - 67 с.
2. Караева И.В. Налоговое регулирование рыночной экономики: Учебное пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. -124 с.
3. Шыныбеков Д.А. Финансовые аспекты глобализации: формы проявления и проблемы их регулирования: автореф. дисс. ... канд. экон. наук. – Алматы, 2006.- 34 с.

УДК 338.24 (075.8)

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Е.Г. Титова, ст. преподаватель,

кафедра «Учет и аудит»

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Мақалада кәсіпорындармен антидағдарысты басқару негізінде, экономикалық жүйенің элементі болып табылатын, ұлттық экономиканың және кәсіпорынның өзара тәуелділігі айқындалған.

В статье отражена взаимозависимость национальной экономики и предприятий, являющихся элементами экономической системы, как основа антикризисного управления предприятиями.

This article reflects the interdependence of national economies and enterprises, which are elements of the economic system, which is the basis of crisis management companies.

Термины «антикризисное управление» и «антикризисная политика», по мнению специалистов в области теории менеджмента, появились в период реформирования национальной экономики и причины их возникновения связывают с наличием большого числа предприятий, находящихся в стадии длительной неплатежеспособности и, как следствие на грани банкротства. Классическое понятие кризиса сводится к объективной закономерности цикличности развития как в рамках национальной экономики, так и в рамках отдельно взятого предприятия.

Кризис в экономике характеризуется колебаниями и негативными явлениями в экономических отношениях, социальной жизни основных слоев населения и производящих отраслях экономики. В рамках отдельного хозяйствующего субъекта кризис понимается как ограниченный во времени процесс жизнедеятельности предприятия от обычных погрешностей в функционировании, которые в конечном итоге могут привести к уничтожению предприятия, то есть кризис – это любая нестандартная ситуация, в которой возникает риск [1, с. 15].

Кризис предприятия вызывается несоответствием его финансово-хозяйственных параметров параметрам окружающей среды. В глубинных причинах разразившегося кризиса лежит много различных факторов. Данные факторы можно разделить на две основные группы: внутренние (непосредственно зависящие от деятельности предприятия) и внешние (не зависящие от деятельности предприятия) [2, с. 44].

Внутренними факторами возникновения кризисных ситуаций на предприятии являются в основном управленческие факторы. Неэффективная система управления материальными, трудовыми, финансовыми и производственными ресурсами приводит к снижению эффективности деятельности предприятия, а в конечном итоге - к возникновению кризисной ситуации.

К внешним факторам возникновения кризиса можно отнести социально-экономические факторы, рыночные факторы и прочие внешние факторы, представленные на рисунке 1. Данные факторы не являются основополагающими первопричинами возникновения кризиса на одной из стадий жизненного цикла хозяйствующего субъекта и тем более его уничтожения, однако они способствуют усилению негативных факторов, воздействующих на финансово-экономическое состояние предприятия, путем снижения его платежеспособности.

Это обусловлено тем, что любая экономика – это система, элементами которой являются и предприятия. Каждый элемент влияет на все другие элементы экономической системы, создавая условия ее развития, что в свою очередь дает обратный эффект - заставляет меняться сами элементы, т.е. хозяйствующие субъекты.

Например, мировой финансовый кризис повлек за собой снижение спроса практически на все виды

товаров, работ и услуг. Особенно сильный негативный эффект данный процесс оказал на такие крупные предприятия промышленности Павлодарской области РК, как АО «Алюминий Казахстана», ТОО «Кастинг» и другие, занимающиеся экспортом своей продукции.



Рисунок 1 – Внешние факторы, которые могут повлечь кризис на предприятии

На некоторых предприятиях загрузка производственных мощностей составила менее 60 процентов, вследствие чего предприятия отправляли работников в вынужденные неоплачиваемые отпуска или вводили сокращенные рабочие дни. Это явилось причиной снижения рентабельности производства возникновения острой неплатежеспособности хозяйствующих субъектов.

Необходимо отметить, что не только негативные, но и положительные факторы изменения экономической системы страны могут повлечь возникновение кризисных ситуаций на предприятиях. Например, рост заработной платы по региону может повлечь за собой отток квалифицированных кадров хозяйствующего субъекта, что в свою очередь может повлечь снижение эффективности хозяйственной деятельности, снижение рентабельности и повышение неплатежеспособности. В данном случае важно подчеркнуть, что антикризисное управление не ставит своей главной целью сохранение объекта управления в неизменном виде. Объект управления – предприятие – это живой организм и должен развиваться в том числе и под воздействием внешних факторов.

Таким образом, главная задача антикризисного управления состоит не в мониторинге и прогнозах, которые могут помочь избежать (уклониться от надвигающихся) «проблем», связанных с возникновением кризисных процессов, а в том, чтобы развернуть надвигающийся (уже возникший) кризис в пользу жизни предприятия и, адаптироваться к нему. Фактически речь идет о подходе, согласно которому проблемы «вовне» отражают те проблемы, которые имеются у соответствующего объекта управления «внутри».

Осуществляя адаптацию к переменам, антикризисное управление призвано уточнить фазу развития, в которой находится объект управления, а также скорректировать его существенные качества таким образом, чтобы он мог эффективно функционировать в окружающей его среде, в частности в народном хозяйстве. В этой связи в рамках процедур банкротства финансовое оздоровление и внешнее управление предприятиями (организациями) преобразуются с учетом интересов кредиторов. В необходимых случаях на предприятиях – объектах антикризисного управления может поменяться собственник. В рамках процедуры конкурсного производства, т.е. тогда, когда объект антикризисного управления принципиально не может удовлетворять требованиям рынка, идет процесс его ликвидации как юридического лица. Иными словами, в угоду внешним обстоятельствам корректируется внутренняя среда объекта управления.

Пример качественного антикризисного управления на государственном уровне демонстрирует Китай. Потеряв в связи с мировым кризисом основные рынки сбыта своей продукции, Китай направил усилия на рост потребления своей продукции внутри страны, тем самым повышая уровень жизни, способствуя совершенствованию производительных сил своего общества [3, с. 8].

Практика подсказывает, что кризисы протекают по-разному в зависимости от того, как построено

и функционирует государственное управление, в какой мере оно ориентировано на антикризисное управление. Ведь сферой кризиса может быть не только объект, но и субъект управления. Более того, последний может быть источником кризиса, его состояние и развитие могут быть неадекватными состоянию и тенденциям развития объекта управления, что и рождает кризисные ситуации. Очень важно видеть это в системе государственного управления.

Литература

1. Антикризисный менеджмент / Под ред. проф. Грязновой А.Г. – М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ», Издательство ЭКСМОС, 1999.
2. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента – К.: Ника-Центр, 1999.
3. Ушанов П.В. Антикризисное управление как новая парадигма управления // Эффективное антикризисное управление. - 2010. – № 4. - С. 8-12.

Технические науки

УДК 620. 10

О СТРУКТУРЕ И КИНЕМАТИКЕ ОДНОЙ ШЕСТИЗВЕННОЙ ГРУППЫ АССУРА

*П.В. Дубровин, канд. техн. наук, профессор,
В.Ф. Доброродный, ст. преподаватель,
кафедра «Стандартизация и технологическое оборудование»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)*

Берілген мақалада алты буынды Ассур тобының кинематикалық талдауының сызба – аналитикалық әдісі және құрылымы қарастырылған. Қолданыстағы кинематикалық талдау әдістерінің салыстырмалы анализі келтіріліп Ассур тобының кинематикасына және құрылымына қатысты жаңа әдіс ұсынылады.

В статье рассматриваются структура и графо-аналитический метод кинематического анализа шестизвеной группы Ассура. Проведен сравнительный анализ существующих методов кинематического анализа и предложен новый подход к структуре и кинематике шестизвеной группы Ассура.

In the given work it is considered kinematics the decision flat six-section of Assur. The problem is solved by means of grapho-analytical method, through construction of the plan of speeds and forces.

Одним из направлений экономического развития любого государства является широкое применение в различных отраслях средств механизации и автоматизации производственных процессов. Это в свою очередь связано с применением или созданием новых механизмов, обладающих наперед заданными свойствами. Создание новых машин и механизмов либо использование существующих возможно лишь на основе серьезного научного анализа, позволяющего обеспечивать высокую эффективность машин уже на стадии их проектирования. Процесс проектирования в обязательном порядке должен включать этапы выбора структурной схемы, кинематического и силового расчетов. Каждый этап процесса проектирования механизма одинаково важен. Очевидно, что в зависимости от выбора структурной схемы механизма можно получать те или иные свойства.

Л.В. Ассур показал, что кинематическую цепь механизма целесообразно рассматривать как состоящую из ведущей и ведомой цепей. Одно из свойств ведомой цепи таково, что во многих случаях ведомую цепь можно разделить на части, каждая из которых обладает такими же основными свойствами, как и вся ведомая цепь в целом. Эти части называются структурными группами Ассура. Вопросы кинематического анализа структурных групп Ассура должны занимать в процессе проектирования механизма весомое место. Зная свойства групп Ассура, можно точно знать свойства проектируемого механизма. До настоящего времени кинематический анализ групп Ассура проводился в составе механизма. Если следовать указаниям Ассура, все свойства механизма должны определяться свойствами группы Ассура.

Вопросам кинематического анализа групп Ассура в составе механизма посвящено множество работ. Разработано множество методов кинематического анализа групп Ассура в составе механизма. Особенно разработанными являются методы исследования двухзвенных групп (диад). В меньшей степени разработаны и известны методы анализа четырехзвенных групп. Группы же Ассура, включающие в своем составе шесть звеньев, только в последнее время стали объектом структурного и кинематического исследования. Наиболее полно и всесторонне шестизвенные группы Ассура рассматриваются в работах Л.Т. Дворникова, С.П. Старикова [1]. Тем не менее, вопросы структуры и кинематики этих групп Ассура требуют, на наш взгляд, своего дальнейшего исследования.

Как показывает практика различных отраслей промышленности, широкое применение находят механизмы, включающие в своем составе шестизвенные группы Ассура. Это объясняется их высокими кинематическими возможностями: получение необходимых траекторий, длительных выстоев выходных звеньев, высокая жесткость и т.д. Исходя из этого можно утверждать, что разработка методов кинематического исследования шестизвенных плоских групп является проблемой весьма актуальной.

В данной работе делается попытка рассмотреть кинематику шестизвеной группы Ассура в тесной связи с методом ее структурного «происхождения». В соответствии с принципом образования механизмов по Ассуру разрабатывались и методы образования групп Ассура. Следует подчеркнуть, что методы образования групп Ассура, существующие сегодня, не составляют единого непрерывного процесса образования механизмов. Вначале необходимо получить, каким-то способом (а таких способов множество) группу Ассура, а затем, присоединив ее к ведущему звену, получить механизм. Нам представляется более целесообразным рассматривать кинематику группы Ассура с учетом способа ее

образования. Основой этого способа образования может быть использование понятия связи. Ранее нами было показано, что существующие группы Ассра, в том числе шестизвенные, можно получить путем наложения геометрических связей внешних или внутренних на исходный механизм. Не рассматривая заново этот процесс, покажем как была образована шестизвенная группа Ассра, представленная на рисунке 1. Рассматриваемая группа Ассра (рисунок 1) образована путем наложения на исходный механизм с $W = 1$ внешней геометрической связи (например звено 1). В качестве исходного механизма принят механизм, состоящий из звеньев 2, 3, 4, 5, 6.

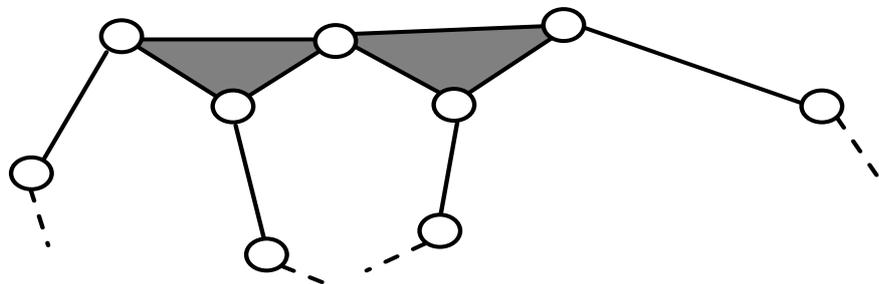


Рисунок 1 - Шестизвенная группа Ассра

Нетрудно заметить, что в этом случае шестизвенная группа Ассра представляет собой механизм 2-го класса (звенья 6, 5, 4) по классификации И.И. Артоболевского с присоединенной к нему диадой (звенья 3, 2). При наложении на него геометрической связи в виде поводка 1 он превращается в группу Ассра. Если эту группу Ассра присоединить к ведущему звену (при $W = 1$), то получается механизм 3-го класса по классификации И.И. Артоболевского со всеми вытекающими последствиями - сложность кинематического анализа, по сравнению с механизмами 2-го класса.

Кинематический анализ группы Ассра в составе механизма

На рисунке 2 представлена исходная шестизвенная группа Ассра в составе механизма с одной степенью подвижности.

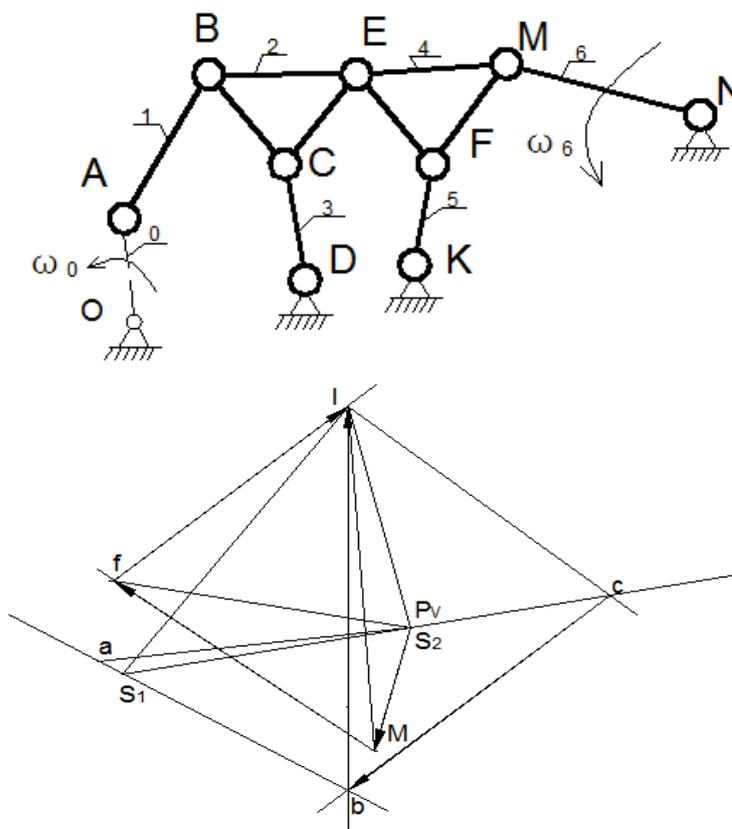


Рисунок 2 - План скоростей для механизма

Используя метод замены ведущего звена, построим для всего механизма план скоростей по следующим векторным уравнениям. В качестве ведущего звена принято звено 6.

$$\text{A)} \quad \bar{\vartheta}_{\underline{IFK}}^F = \bar{\vartheta}_{\underline{LMN}}^M + \bar{\vartheta}_{\underline{IFM}}^{FM}$$

$$\text{B)} \quad \bar{\vartheta}_{\underline{IEF}}^E = \bar{\vartheta}_{\underline{IF}}^F + \bar{\vartheta}_{\underline{IEF}}^{EF}$$

$$\text{Б)} \quad \bar{\vartheta}_{\underline{IEM}}^E = \bar{\vartheta}_{\underline{IM}}^M + \bar{\vartheta}_{\underline{IEM}}^{EM}$$

$$\text{Г)} \quad \bar{\vartheta}_{\underline{IBC}}^B = \bar{\vartheta}_{\underline{IC}}^C + \bar{\vartheta}_{\underline{IBC}}^{BC}$$

$$\text{Д)} \quad \bar{\vartheta}_{\underline{ICD}}^C = \bar{\vartheta}_{\underline{IE}}^E + \bar{\vartheta}_{\underline{ICE}}^{CE}$$

$$\text{Е)} \quad \bar{\vartheta}_{\underline{IBE}}^B = \bar{\vartheta}_{\underline{IE}}^E + \bar{\vartheta}_{\underline{IBE}}^{BE}$$

$$\text{Ж)} \quad \bar{\vartheta}_{\underline{IOA}}^A = \bar{\vartheta}_{\underline{IB}}^B + \bar{\vartheta}_{\underline{IOA}}^{AB}$$

На рисунке 2 показан механизм 3-го класса с шестизвенной группой Ассур и план скоростей.

Кинематический анализ группы Ассур методом замены ведущего звена вне состава механизма (рисунок 3)

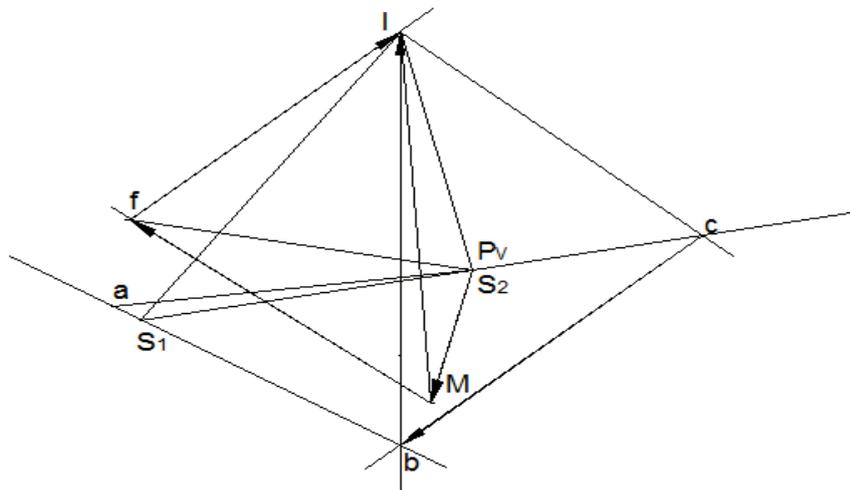
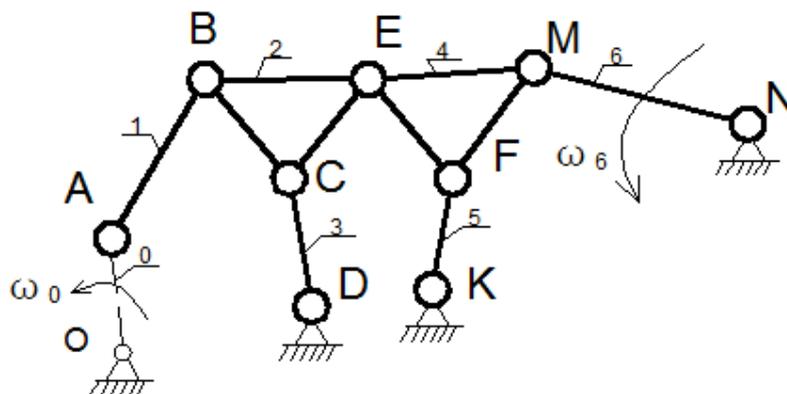


Рисунок 3 - План скоростей для группы Ассур

Построение плана скоростей для группы Ассур вне состава механизма будем вести в следующем порядке. В начале группу Ассур представим как механизм (звенья 2, 3, 4, 5, 6) с наложенной связью (звено 1). Следует заметить, что в этом случае снижается класс механизма до второго и класс групп Ассур, входящих в исходный механизм. Рассмотрим кинематику механизма без связи — звено 1. В качестве ведущего звена примем звено 6 (ничего не изменится, если в качестве ведущего звена принять звено 1). Построение плана скоростей будем вести по уравнениям:

$$\text{A)} \quad \bar{\vartheta}_{\underline{IFK}}^F = \bar{\vartheta}_{\underline{LMN}}^M + \bar{\vartheta}_{\underline{IFM}}^{FM}$$

$$\text{B)} \quad \bar{\vartheta}_{\underline{IEF}}^E = \bar{\vartheta}_{\underline{IF}}^F + \bar{\vartheta}_{\underline{IEF}}^{EF}$$

Б)

Г)

$$\bar{\vartheta}_E = \bar{\vartheta}_M + \bar{\vartheta}_{EM} \\ \underline{IEM}$$

$$\bar{\vartheta}_B = \bar{\vartheta}_C + \bar{\vartheta}_{BC} \\ \underline{IBC}$$

$$Д) \\ \bar{\vartheta}_{C} = \bar{\vartheta}_E + \bar{\vartheta}_{CE} \\ \underline{ICD} \quad \underline{ICE}$$

$$Е) \\ \bar{\vartheta}_B = \bar{\vartheta}_E + \bar{\vartheta}_{BE} \\ \underline{IBE}$$

Нетрудно заметить, что в этом случае мы не можем найти только абсолютную скорость будущего ведущего звена 1, т.к. оно у нас пока не дано. Если положение ведущего звена будет известно, то достаточно из найденного абсолютного полюса плана скоростей провести линию действия скорости точки А до пересечения с продолжением отрезка bs_1 . Все остальные скорости останутся без изменения. Как видно, план скоростей для самой группы Ассура целиком и полностью соответствует плану скоростей, построенному с использованием метода замены ведущего звена для группы Ассура в составе механизма (рисунок 2). Это дает основание утверждать, что кинематический анализ группы Ассура с учетом наложенной связи заслуживает внимания и изучения, во всяком случае для рассматриваемой группы Ассура.

Литература

1. Дворников Л.Т. Исследование кинематики и кинестатики плоской шарнирной шестизвенной группы Ассура с четырехугольным замкнутым изменяемым контуром // Известия вузов, «Машиностроение». - 2008. - № 4. - С. 3-10.
2. Дворников Л.Т. Кинематическое и кинестатическое исследование двухсекционного грохота // Вестник Кузбасского государственного технического университета. - 2008. - № 1 (65). - С. 44-46.
3. Стариков С.П. Кинематическая разрешимость семизвенного кривошипно-ползунного механизма для прессования // Наука и молодежь: проблемы, поиски, решения. Труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых / Под ред. С. М. Кулакова. - Новокузнецк: Из-во СибГИУ. Техн. Науки. - 2008. - Ч. II. - Вып. 8. - С. 264 – 265.

УДК 378.146

ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА ОЦЕНИВАНИЯ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОЙ ФОРМЫ

Н.М. Зайцева, канд. техн. наук, профессор,

А.Ж. Сарина, магистрант,

кафедра «Машиностроение и строительство»

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Мақалада шығыс деректерді енгізуді автоматтандыру үшін электронды таратқыштарда ашық тестілеу түрінің тапсырмаларын дайындау форматы сипатталған. Ашық тестер негізінде тестілеу жүйесін бағдарламалық жүзеге асырылу түрі ұсынылған.

Описан формат подготовки заданий открытой формы тестирования на электронных носителях для автоматизации ввода исходных данных. Представлена программная реализация системы тестирования на основе открытых тестов.

There is described the tasks preparation of open form testing on electronic media for automatization of starting data entry. Also there is presented the software implementation of the testing system based on open tests.

Современный этап развития информационных систем тестирования знаний обучающихся характеризуется наличием огромного числа систем тестирования с заданиями закрытой формы и практически единичными вариантами с тестами открытой формы. Причины такого состояния известны и описаны в литературе [1]. Помимо этого известно, что тестирование с заданиями открытой формы помимо более корректной проверки знаний (в системах с закрытыми тестами возможно угадывание верного ответа с вероятностью 20% при пяти вариантах ответов и 33 % при трёх вариантах) превращает сам процесс экзамена в обучающий. Таким образом, весьма актуальна задача разработки систем автоматизированной проверки знаний на базе заданий открытой формы. Автоматизация на современном этапе развития компьютерной техники подразумевает создание программного продукта, способного решить эту непростую задачу [1,2].

Решение этой задачи нами велось в два этапа. На первом этапе были сформулированы основные концепции подготовки самих тестовых заданий преподавателем. При этом учитывалось требование максимального удобства набора этих заданий в любом текстовом редакторе с возможностью последующей автоматизации ввода этой информации в базу данных с электронных носителей.

При формулировке заданий открытой формы преподавателем должны быть учтены требования [3],

позволяющие студенту корректно ответить на поставленный вопрос. Поэтому в разработанной системе предлагается применять 4 вида формулировки вопроса:

- 1) задание, требующее в качестве ответа вставить один термин;
- 2) задание, требующее в качестве ответа вставить несколько терминов вместо пропущенных;
- 3) задание на вычисления;
- 4) задание на приведение формулы.

При подготовке ответов на задание преподавателем должны быть приведены все синонимы понятий, требуемых в качестве верного ответа. Помимо этого преподаватель может оценить предлагаемые задания по степени сложности: как простые, средней сложности и сложные для определения количества баллов за верный ответ.

На основе приведенных выше концепций была разработана структура таблиц базы данных тестов и алгоритм проведения тестирования и выставления баллов [4].

Пример заданий открытой формы, разработанных преподавателем, представлен на рисунке 1:

<p>\$\$\$21MСвойство ... жидкостей оказывать сопротивление перемещению одной части жидкости относительно ... называется ...</p> <p>***1реальных</p> <p>***1действительных</p> <p>***2другой</p> <p>***2иной</p> <p>***3вязкостью</p> <p>\$\$\$22OКинетическая энергия - это</p> <p>***1Работа</p> <p>\$\$\$23BДиск массой 2 кг катится без скольжения по горизонтальной плоскости со скоростью 4 м/с. Кинетическая энергия диска равна:</p> <p>***124 Дж</p> <p>\$\$\$24ФКинетическая энергия определяется формулой:</p> <p>***1$E_k = mv^2/2$</p>

Рисунок 1 – Структура четырех видов вопроса

Вопросу должно предшествовать служебное поле. 3 позиции символа '\$' означают начало вопроса, следующие за этим полем цифры – номер вопроса, буква – вид вопроса. Поле может содержать одну из 4-х букв вопроса, означающих вид вопроса. 'М' – вопрос определение, многосложный (вид заданий - 2), 'О' – вопрос определение, односложный(вид заданий - 1), 'В' – задача на вычисление (вид заданий - 3), 'Ф' - формула(вид заданий - 4). На рисунке 1 вопрос номер 21 многосложный, требующий вставки трех пропущенных понятий, которые при формулировке заменены многоточиями.

Строки ответов на вопрос начинаются со служебных символов '***', следом идет номер ответа, вставляемого вместо многоточия термина. При этом цифра после звездочки, означает номер вставляемого термина. Для задания 21 должно быть вставлено 3 термина, следовательно, первый вставляемый термин должен иметь номер 1, второй – 2 и так далее. Варианты ответов должны содержать все синонимы данного вставляемого понятия.

Второй этап представлял собой последовательность решения следующих задач:

- разработки алгоритма визуализации заданий;
- проверки правильности вводимых тестируемым ответов;
- вычисления баллов за тестирование;
- пополнения и корректировки базы тестовых заданий;
- ведение базы результатов тестирования.

В ходе решения задач второго этапа была разработана экспертная система тестирования. Реализация системы тестирования на основе спроектированной базы данных проводилась в системе программирования бесплатного распространения TurboDelphi. Помимо основной задачи тестирования, экспертная система обладает следующими возможностями:

- 1) возможность ввода, просмотра и редактирования баз данных вопросов и ответов;
- 2) ввод исходной информации (данные студента, информация о виде вопросов);
- 3) выдачу выходного документа (результатов тестирования студентов);
- 4) изменение пароля авторизованных пользователей.

На рисунке 2 представлена одна из форм экспертной системы, с примером многосложного задания открытой формы, на которое тестируемый вставляет требуемые понятия по мере вывода на экран очередной порции формулировки. Данное задание требует вставки 2-х понятий, с использованием алгоритма последовательной визуализации [4]:

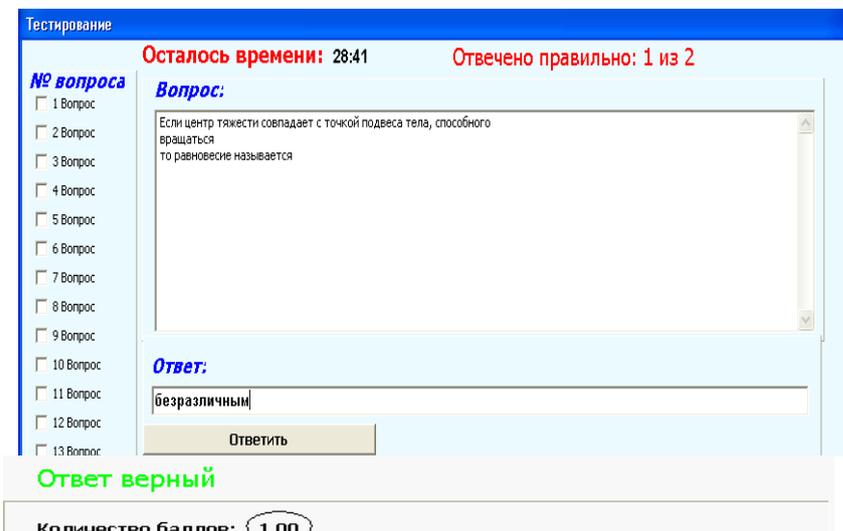


Рисунок 2 – Основное окно тестирования

Основное окно тестирования разработанной экспертной системы имеет следующий вид:

- в верхней части окна установлено время, через которое тестирование будет закрыто, даже если студент не ответит на все вопросы;
- тестируемый может просматривать вопросы, и отвечать на них не по порядку;
- возможность ввода ответа у студента есть только один раз, при неверно введенном ответе программа перейдет на следующий вопрос.

Алгоритм проставления баллов зависит от степени сложности задания, так за ответ на сложный тест студенту начисляется 3 балла, за среднюю сложность – 2 балла, за простой – 1 балл. Если тест содержит несколько ответов, то есть тест является многосложным, то за каждое верно вставленное понятие студенту добавляется k/n балла, где k – количество баллов за весь вопрос, n – количество вставляемых терминов. На рисунке 2 изображено простое тестовое задание многосложной формы, требующее вставки двух понятий «вращаться» и «безразличным», итоговый балл вычисляется как $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$.

Результаты тестирования студента сохраняются в базу данных, и после окончания тестирования программа выводит окно результатов, представленное на рисунке 3:

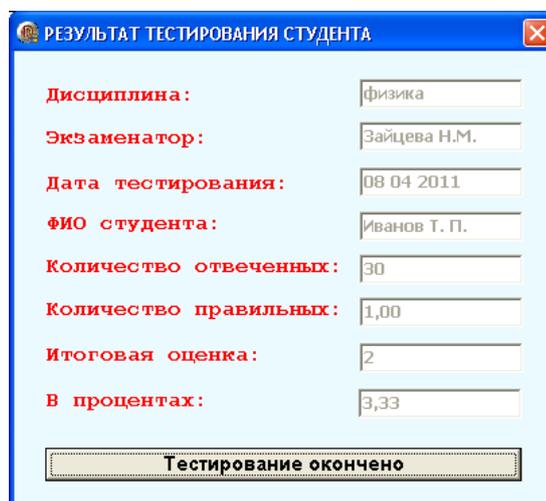


Рисунок 3 – Окно вывода «Результаты тестирования»

Для преподавателей имеется возможность ввода, редактирования и удаления тестовых заданий (отфильтровав по первой букве вопроса). Форма, реализующая выше перечисленные функции, приведена на рисунке 4:

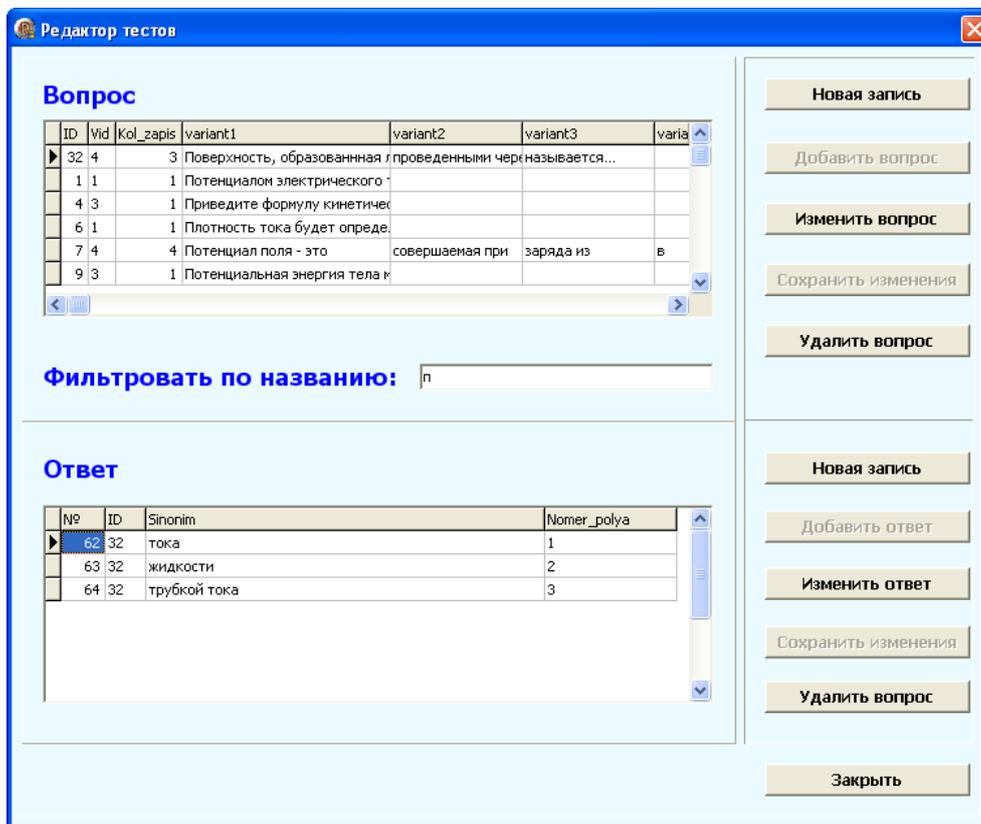


Рисунок 4 – Форма «Редактор тестов»

Итоги тестирования студентов можно просматривать с помощью опции меню «Результаты тестирования», причем данные таблицы не подлежат изменениям. Форма визуализации результатов тестирования группы студентов изображена на рисунке 5:

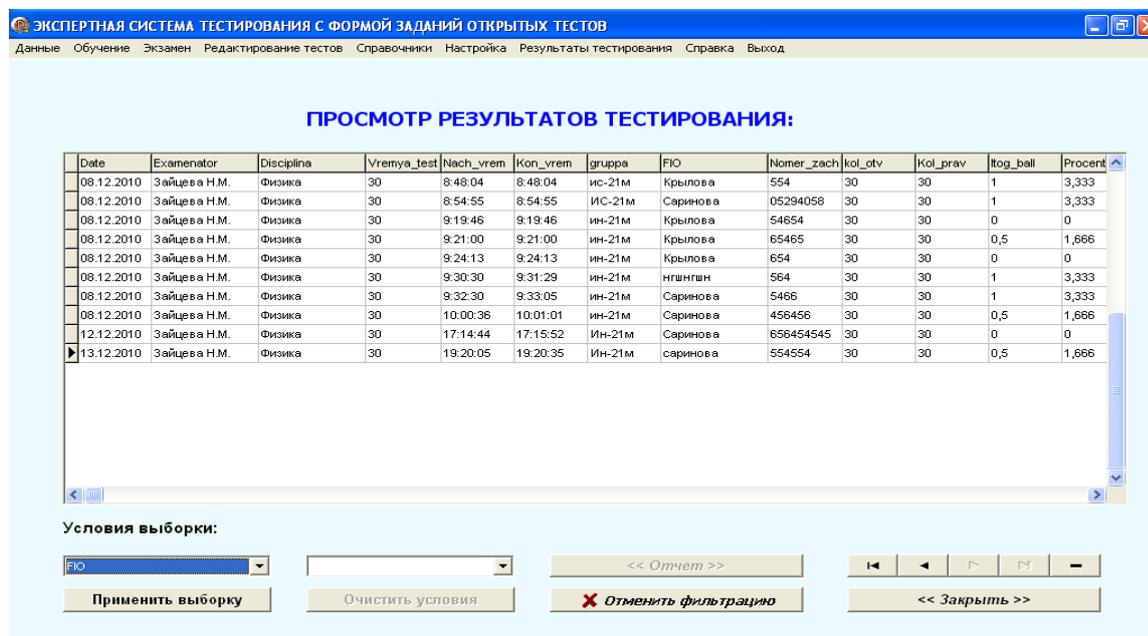


Рисунок 5 – Форма визуализации «Просмотр результатов тестирования»

Данные результатов тестирования можно отправить на печать. Пример отчета представлен на рисунке 6:

ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ТЕСТИРОВАНИЯ														
№	Дата тестирования	Экзаменатор	Дисциплина	Время тест	Начало тес	Конец тест	Группа	ФИО студ	Номер заче	Количество	Количество	Итоговый	€В	процентах
1	08.12.2010	Зайцева Н.М.	Физика	30	8:54:55	8:54:55	ИС-21м	Саринова	5294058	30	30	1	3	333
2	08.12.2010	Зайцева Н.М.	Физика	30	9:32:30	9:33:05	ИН-21м	Саринова	5466	30	30	1	3	333
3	08.12.2010	Зайцева Н.М.	Физика	30	10:00:36	10:01:01	ИН-21м	Саринова	456456	30	30	0,5	1	666
4	12.12.2010	Зайцева Н.М.	Физика	30	17:14:44	17:15:52	ИН-21м	Саринова	656454545	30	30	0	0	0
5	13.12.2010	Зайцева Н.М.	Физика	30	19:20:05	19:20:35	ИН-21м	саринова	554554	30	30	0,5	1	666

Рисунок 6 – Отчет о результатах тестирования

Отчеты о результатах тестирования сохраняются в формате таблиц Excel. Данная методика позволяет, воспользовавшись технологиями Excel, выполнять построение графиков и диаграмм для дальнейшего анализа успеваемости студентов.

Выводы:

- 1) Разработан формат подготовки тестовых заданий открытой формы на электронных носителях для автоматизации ввода исходных данных.
- 2) Выполнена программная реализация системы тестирования на основе открытых тестов.

Литература

1. Чахоян Л.Ю., Рыбанов А.А. Анализ способов и алгоритмов реализации тестовых заданий открытой формы в компьютерных системах тестирования знаний. - Волжский: ВПИ (филиал ВолгГТУ), 2002.
2. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. Учебная книга для преподавателей вузов, техникумов и училищ, учителей школ, гимназий и лицеев, для студентов и аспирантов педагогических вузов. - М.: Центр тестирования, 2002. - 240 с.
3. Зайцева Н.М, Саринова А.Ж. Анализ существующих моделей экспертных систем контроля знаний // Вестник Инновационного Евразийского университета. - 2010. - № 1. - С. 84-87.
4. Зайцева Н.М, Саринова А.Ж. Методология разработки тестовых заданий открытой формы для компьютерного тестирования // Вестник Инновационного Евразийского университета. - 2011. - № 1. - С. 176-179.

УДК 004.738.5

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WEB-ТЕХНОЛОГИЙ

ПРИ СОЗДАНИИ ТЕСТОВЫХ ВОПРОСОВ

*В.В. Иванцов магистрант,
кафедра «Автоматизированные системы обработки информации и управления».
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)
e-mail: leestarh@gmail.com*

Мақалада Студенттердің білімін теклеруге арналған компьютерлік тестілеу жүйесінің жайлы жазылған және тестілеу сурақтарын құрастыруға сипаттама ұсынылған.

В статье описаны системы компьютерного тестирования знаний студентов, даются рекомендации по созданию тестовых вопросов.

The article considers two systems of computer control of student's knowledge and support the recommendations for testing issues counseling.

В настоящее время в мире накоплен значительный опыт реализации систем дистанционного обучения, использующих телекоммуникационные системы. Существенное место занимают системы, использующие компьютерные сети, системы непосредственного телевизионного вещания, системы дистанционного обучения с использованием современных телекоммуникационных технологий[1]. В условиях перехода к системе открытого образования в Республике Казахстан применение дистанционного обучения выступает как фактор модернизации педагогического образования, способствующий его аттестации и сертификации в соответствии с республиканскими и международными стандартами.

Вузы Казахстана, участвующие в эксперименте, уже достаточно хорошо освоили и применяют данную систему. В ИнЕУ действует система дистанционного обучения, основанная на базе обучающего комплекса «Moodle». В качестве контроля знаний система использует метод тестирования учащегося [2]. Тест, как элемент контроля, представляет собой совокупность заданий, ориентированных на определение уровня усвоения определенных аспектов содержания обучения [3].

В рамках магистерской диссертации разработана система тестирования T-Online для подготовки студентов к промежуточному государственному контролю (ПГК). Достоинство такой системы заключается в том, что любой студент сможет пройти тестирование, не выходя из дома, имея в своем распоряжении компьютер с подключенным к нему Интернетом.

При составлении тестов необходимо руководствоваться следующими правилами:

- однозначность заданий: тестовые задания не должны допускать произвольного толкования;
- однозначность ответов: должна быть исключена возможность формулирования многозначных ответов;
- соответствие изученному: нельзя включать ответы, неправильность которых на момент тестирования не может быть обоснована обучающимися;
- подбор дистракторов: неправильные ответы должны конструироваться на основе типичных ошибок и должны быть правдоподобными;
- уникальность: вопросы не должны повторять формулировок учебника.

Рассмотрим пример создания нового вопроса в системе дистанционного обучения «Moodle» и в разработанной в рамках магистерской диссертации системы тестового контроля знаний «T-Online».

Создание вопроса «В закрытой форме (множественный выбор)» в системе «Moodle» предполагает выбор обучающимся правильного ответа из предложенных. Возможен выбор как одного из нескольких, так и нескольких из нескольких (рисунок 1).

Редактирование вопроса в закрытой форме (множественного выбора) ?

The screenshot shows the Moodle question editor interface. At the top, there is a section titled "Основные" (Basic). Below it, there is a dropdown menu for "Название категории" (Category name) set to "Test1". Below that is a text input field for "Название вопроса*" (Question name) containing "t4". The main area is titled "Содержание вопроса ?" (Question content ?) and contains a rich text editor. The editor toolbar includes options for font color (Trebuchet), font size (1 (8 pt)), language (Язык), bold (B), italic (I), underline (U), strikethrough (ABC), subscript (x₂), superscript (x²), link, unlink, insert image, insert video, insert audio, insert table, insert code, and insert link. The text area contains the question "Сколько будет 2*2?". At the bottom, there is a "Путь:" (Path) field with a help icon.

Рисунок 1 – Создание вопроса в закрытой форме

Порядок создания/редактирования вопроса в закрытой форме:

1. Выберите категорию, в которой будет сохраняться вопрос. По умолчанию используется категория, выбранная в банке тестовых заданий.
2. Дайте вопросу описательно название, с помощью которого вы сможете легко его идентифицировать в списке вопросов.
3. Заполните содержание вопроса.
4. Если необходимо, выберите картинку для показа. Она будет отображена сразу за текстом. Если у вас одна картинка для задания, ее лучше выбрать в поле «Картинка для показа», оно используется для корректного отображения картинок при опубликовании категории.
5. Установите оценку для вопроса по умолчанию. Она будет использована для этого вопроса при добавлении его в тест. Оценка для вопроса в рамках теста можно будет изменить при редактировании теста.
6. Установите штраф. Штраф используется в тестах, работающих в обучающем режиме. В этом режиме студенту будет позволено несколько раз отвечать на вопрос в рамках одной попытки. При каждом неправильном ответе из его результирующих баллов за этот вопрос будет вычитаться доля максимальной оценки, указанная в поле «Штраф». Соответственно, поле «Штраф» может иметь значения от 0 до 1.

7. Если вы хотите отобразить обучающемуся комментарий ко всему вопросу после того, как он его выполнит, заполните поле «Общий комментарий».
8. Выберите, будет ли у студента возможность выбрать один ответ или несколько.
9. Выберите, будут ли варианты ответов перемешиваться для каждой новой попытки тестирующегося.
10. Заполните необходимое количество вариантов ответа (рисунок 2).

Вариант ответа 1

Ответ: 4

Оценка: 100 %

Комментарий

Trebuchet 1 (8 pt) Язык

2

Путь:

Рисунок 2 – Варианты ответов

11. Если вам необходимо отобразить дополнительные комментарии для любого правильного ответа, любого частично правильного (выбраны несколько правильных ответов и не выбрано ни одного неправильного) или любого неправильного ответа, заполните соответствующие поля.
12. Нажмите кнопку «Сохранить» для завершения редактирования вопроса. Готовый вопрос показан на рисунке 3.

1 Сколько будет $2*2$?

Баллов: --/1

Выберите один ответ.

a. 3

b. 4

c. 5

Отправить

Рисунок 3 – Готовый вопрос

Далее для сравнительного примера рассмотрим создание тестового вопроса в системе, разработанной в рамках магистерской диссертации и его итоговый вид в системе тестирования «T-Online». Создание нового вопроса в системе тестового контроля, как показано на рисунке 4, проходит в два основных этапа. Первый этап включает в себя обязательное заполнение полей с данными – это выбор предмета из списка предложенных, для которого будет создаваться новый вопрос и заполнение текстовых полей с самим заданием и вариантами ответов на него. Так как в текстовое поле не всегда можно поместить необходимые данные, например сложную математическую формулу, поэтому для вопроса, а также для каждого варианта ответа предусмотрена загрузка графического объекта, что позволяет загружать различного рода формулы и графики, создать которые можно при помощи любого графического редактора. На втором этапе происходит проверка введенных администратором данных, если все в порядке – новый вопрос можно добавлять в базу данных.

Таким образом, в новой системе тестирования T-Online легко можно вставить сложную математическую формулу, а также загрузить различного рода формулы и графики для каждого варианта ответа.

► К списку функций

▼ Добавление вопроса

Укажите предмет: Информатика

Введите текст вопроса: Для переименования элемента в списке автотекста в MS Word можно использовать команду: 1

и/или укажите графический объект: Обзор_ -

Введите текст ПРАВИЛЬНОГО ответа:

и/или укажите графический объект: Обзор_ -

Введите текст ответа №2:

и/или укажите графический объект: Обзор_ -

Введите текст ответа №3:

и/или укажите графический объект: Обзор_ -

Введите текст ответа №4:

и/или укажите графический объект: Обзор_ -

Введите текст ответа №5:

и/или укажите графический объект: Обзор_ -

2 Проверить данные Изменить Добавить вопрос

Рисунок 4 – Создание вопроса в системе T-Online

При прохождении тестирования созданный вопрос будет выглядеть следующим образом (рисунок 5):

Т-Online

Вы проходите пробное тестирование по предмету Информатика <-> Количество вопросов: 25, верных ответов: 0

Вопрос № 4

Для переименования элемента в списке автотекста в MS Word можно использовать команду:

- Сервис/Шаблоны и надстройки/Руководитель/Автотекст
- Вставка/Шаблоны и надстройки/Руководитель/Автотекст
- Сервис/Шаблоны и надстройки/Организатор/Автотекст
- Вставка/Шаблоны и надстройки/Организатор/Автотекст
- Формат/Шаблоны и надстройки/Руководитель/Автотекст

Следующий вопрос

Рисунок 5 – Вид готового вопроса в системе T-Online

Таким образом, рассмотрев контроль знаний на примере системы дистанционного обучения Moodle и системы тестирования T-Online, разработанной в рамках магистерской диссертации, можно сделать вывод о том, что данная электронная технология является достаточно эффективным средством повышения качества обучения, но только при условии системного подхода к их внедрению и постоянного совершенствования с учетом оценки результатов.

Литература

1. Хомоненко А.Д. Базы данных.- М: Корона, 2004.- 737 с.
2. Богомолов О.Б. Web-конструирование на HTML: практикум.- М.: БИНОМ, 2008.- 192 с.
3. Гольцман В.И. My SQL 5.0. Библиотека программиста.- СПб.: Питер, 2010.- 253 с.

НА ПЕРЕВОЗКУ ПАССАЖИРОВ АВТОБУСНЫМ ТРАНСПОРТОМ

С.Е. Козориз, ст. преподаватель,
кафедра «Машиностроение и строительство»,
Т.И. Третьякова, магистр информационных систем, доцент,
В.Г. Тамошин, гр. ВТупО-31,
кафедра «Автоматизированные системы обработки информации и управления»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Статьяда экономикалық-математикалық әдісті долдану арқылы автобуспен жолаушылар тасымалдаудалы тарифберді есептеудің мағлұматы берілген. Тарифтерді есептеудің бағдарламасы жәнә қорытындыларының сыңбасы ұсынылған.

В статье приводится информация о методологии расчета тарифа на перевозки пассажиров автобусами с использованием экономико-математической модели. Предлагаются программа для расчета тарифов и графический анализ полученных результатов.

In article the information on methodology of calculation of the tariff for transportations of passengers by buses with use of economic-mathematical model is resulted. The program for calculation of tariffs and the graphic analysis of the received results is offered.

Организация пассажирских перевозок является одной из серьезных проблем, решение которой обеспечивает жизнедеятельность современных городов. В настоящее время около 52,9 % граждан Республики Казахстан проживают в городах. Поэтому вопросы внутригородских и междугородних пассажирских перевозок затрагивают интересы подавляющего большинства населения, причем жители городов и приезжие ежедневно пользуются услугами городского пассажирского транспорта.

Уровень развития городского транспорта в городах Казахстана отстает от потребностей населения. Особенно остро транспортные проблемы проявляются в крупных городах. Здесь нередко затраты времени пассажиров на проезд превышают предельно допустимые нормы в 1,5—2 раза и более. Это является следствием нарушения основного принципа развития городского пассажирского транспорта, сформулированного архитектором Ле Корбюзье: ни один город не может расти быстрее, чем растет его транспорт.

Учитывая интенсивное развитие городов Казахстана и устойчивую тенденцию к дальнейшей урбанизации страны, развитие городского пассажирского транспорта должно стать одним из приоритетов деятельности местных исполнительных органов. Необходимо совершенствовать качество пассажирских перевозок, маршруты, остановочные и диспетчерские пункты, подвижной состав и многое другое.

Тарифы на регулярные автомобильные перевозки пассажиров определяются в соответствии с методикой расчета тарифов на указанные перевозки пассажиров и багажа, утверждаемой в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

В результате формирования современного рынка транспортных услуг роль транспортных тарифов повышается. В связи с этим актуальна информация, связанная с происходящими изменениями транспортных тарифов, в количественных и качественных характеристиках тарифных систем.

В целях обеспечения методологического единообразия технологии расчетов по обоснованию тарифов на проезд в автобусах (микроавтобусах) всех видов регулярных маршрутов, эти расчеты выполняются с использованием унифицированной экономико-математической модели следующего вида:

$$T = 1,12 \cdot I_p \cdot \frac{\sum z_i}{L \cdot q \cdot \gamma} \cdot \ell_T, \quad (1)$$

где:

T - расчетный тариф для данного маршрута;

$1,12$ - коэффициент, учитывающий образование дохода для уплаты налога на добавленную стоимость (НДС);

I_p - индекс расчетной рентабельности к затратам перевозчика по обслуживанию данного маршрута (принимается в пределах до 1,25, т.е., как правило не более 25%);

$\sum z_i$ - общая годовая сумма нормативных (расчетных) затрат перевозчика на обслуживание данного маршрута по всем i -ым статья расходов;

L - годовой пробег автобусов на данном маршруте в соответствии с показателями характеристики маршрута и расписаниями движения автобусов;

q - паспортная пассажироместимость автобуса (для городских и пригородных маршрутов – общая вместимость с учетом нормативного наполнения накопительных площадок, для междугородных маршрутов – вместимость по местам для сидения);

γ - средний коэффициент использования пассажироместимости автобусов (принимается на городских и пригородных маршрутах в зависимости от класса автобусов на уровне от 0,3 до 0,6, а для междугородных маршрутов - 0,75);

ℓ_T - тарифное расстояние поездки пассажиров в км (для городских и пригородных маршрутов с единым тарифом на всем протяжении маршрута принимается среднее расстояние поездки пассажиров, а для междугородных маршрутов – их общая протяженность и, соответственно, протяженность тарифных участков на маршруте для расчета участковых тарифов.

Укрупненные расчеты нормативных эксплуатационных расходов выполняются по нескольким статьям затрат на обслуживание регулярного автобусного маршрута.

Расходы на автомобильное топливо:

$$Z_T = L_{об} \cdot \frac{H_б \cdot K_H}{100} \cdot Ц_T, \quad (2)$$

где:

$L_{об}$ – общий годовой пробег автобусов;

H_T – базовая норма расхода топлива в литрах на 100 километров пробега автобуса;

K_H – совокупный коэффициент надбавок к базовой норме для реальных условий работы автобусов на маршруте;

$Ц_T$ - цена 1 литра топлива на АЗС;

100 – пересчет расхода топлива с 100 км на 1 км.

Расходы на смазочные материалы определяются в процентах от затрат:

$$Z_{см} = \frac{Z_T \cdot t_{см}}{100} = t_{см} \cdot Z_T, \quad (3)$$

где:

$t_{см}$ - усредненное значение нормы расхода смазочных материалов в процентах от стоимости расхода топлива.

Расходы на проведение ремонтов и технических обслуживаний могут приниматься в пределах 25% от стоимости автобусов:

$$Z_{PT} = 0,25 \cdot A \cdot K_p \cdot Ц, \quad (4)$$

где:

A - количество автобусов на маршруте;

K_p - коэффициент резерва автобусов (отношение общего количества закрепленных за маршрутом автобусов к числу автобусов, подлежащих поставке на маршрут по графику);

$Ц$ - средняя балансовая стоимость автобусов из закрепленных на маршруте в тенге.

Эксплуатационные расходы на автошины в расчете на годовой пробег автобусов на маршруте можно определить по формуле

$$Z_{ш} = Ц_{ш} \cdot m \cdot \frac{L_{об}}{\ell_{ш} \cdot K_{ш}}, \quad (5)$$

где:

$L_{об}$ – общий годовой пробег автобусов при обслуживании маршрута;

$Ц_{ш}$ - цена одного комплекта шин (шина, камера, ободная лента) в тенге;

m - количество колес на автобусе (без запасного колеса);

$\ell_{ш}$ - эксплуатационная норма пробега автошины, определяется в соответствии с Правилами по нормированию расхода топлива, в км;

$K_{ш}$ – коэффициент корректировки эксплуатационных норм пробега автошин, определяется в соответствии с Правилами по нормированию расхода топлива.

Годовая сумма амортизационных отчислений по закрепленным на маршруте автобусам в расчете на их общий пробег составляет

$$Z_a = 0,25 \cdot A \cdot K_p \cdot Ц, \quad (6)$$

где:

$Ц$ - средняя балансовая стоимость автобусов из закрепленных на маршруте в тенге;

K_p - коэффициент резерва автобусов.

Общая годовая сумма зарплаты водителей и кондукторов (экипажей автобусов) по обслуживанию маршрута может быть определена по формуле

$$Z_{ЗП} = D_p \cdot (Z_B + d_K \cdot Z_K) \cdot A \cdot n \cdot t_{kp} \cdot I_Z, \quad (7)$$

где:

D_p – количество дней обслуживания маршрута в году;

Z_B и Z_K - соответственно средняя часовая зарплата водителя автобуса и кондуктора;

d_K - долевое отношение численности кондукторов к численности водителей (при бескондукторной работе $d_K = 0$);

A - количество автобусов на маршруте по графику;

n - количество кругорейсов автобуса по расписанию за смену;

$t_{кр}$ - плановое время на выполнение одного кругорейса;

I_Z - индекс дополнительной зарплаты водителей и кондукторов.

Предельная сумма накладных расходов, как правило, не должна превышать 20% от совокупной суммы прямых статей затрат по обслуживанию данного маршрута (Z_j):

$$Z_n = 0,2 (Z_m + Z_{cm} + Z_{pm} + Z_{un} + Z_a + Z_{zn}). \quad (8)$$

Общая сумма затрат на обслуживание маршрута (ΣZ_i) определяется суммированием результатов расчетов по статьям расходов

$$\Sigma Z_i = Z_m + Z_{cm} + Z_{pm} + Z_{un} + Z_a + Z_{zn} + Z_n, \quad (9)$$

Как видно из приведенного выше материала, для определения тарифа на пассажирские перевозки требуется выполнить достаточно много разнообразных вычислений. С учетом того, что многие нормативы ежегодно претерпевают изменения, такие расчеты приходится выполнять не однократно. С учетом этого была разработана программа для ЭВМ «Расчет тарифов перевозки пассажиров автобусным транспортом». Применение компьютерной программы позволит значительно сократить время расчета и избежать ошибок, которые возможны при ручном определении тарифа.

Основное окно программы представлено на рисунке 1. На этом рисунке показано, как можно установить тип маршрута.

Расчет стоимости проезда

Ведите данные для расчета в поля ввода и нажмите кнопку ->>> **Расчитать**

Общий годовой пробег автобусов на маршруте:

Сколько дней обслуживается маршрут: 365

Количество автобусов по графику: 8

Количество кругорейсов на маршруте: 14

Расстояние кругорейса на маршруте: 36 км, 0 м.

Ежедневный нулевой пробег: 6

Расчет расходов на топливо:

Норма расхода топлива: 25

Коэффициент надбавок к базовой норме: 1,12

Цена 1 литра топлива: 66

Общая годовая з/плата водителей и кондукторов:

Ср. час. з/плата водителя (тнг.): 100

Ср. час. з/плата кондуктора (тнг.): 100

Отношение числ. кондукт. к числ. водит.: 1

Время выполнения одного кругорейса: 1 ч, 20 мин

Индекс дополнительной зарплаты: 1,20

Расчет расходов на смазочные материалы:

Ср. норма расхода смазочных материалов: 4

Расчет эксплуатационных расходов на автошины:

Цена одного комплекта шин (тнг.): 40000

Количество колес на автобусе: 6

Норма пробега автошин (км.): 70000

Коэффициент корректировки: 0,85

Расходы на проведение ремонтов и технических обслуживаний:

Количество автобусов на маршруте: 8

Коэффициент резерва автобусов: 1,30

Средняя стоимость автобуса (тнг.): 1117500

Дополнительные данные:

НДС: 1,12

Индекс расчетной рентабельности: 1,25

а: 109

автобусов: 0,3

км: 18 км, 0 м.

автовокзала: 1

марка автобуса: **MAN**

Тип маршрута: **Городской/Пригородный**

Выбор типа маршрута

Тип маршрута:

Городской/Пригородный

Междугородный

Задать данные и вернуться

Рисунок 1 – Ввод данных с указанием типа маршрута

На рисунке 2 показан ввод данных с указанием марки автобуса.

Расчет стоимости проезда

Ведите данные для расчета в поля ввода и нажмите кнопку ->>> **Рассчитать**

Общий годовой пробег автобусов на маршруте:

Сколько дней обслуживается маршрут:

Количество автобусов по графику:

Количество кругорейсов на маршруте: км. м.

Расстояние кругорейса на маршруте: км. м.

Ежедневный нулевой пробег:

Расчет расходов на топливо:

Норма расхода топлива:

Коэффициент надбавок к базовой:

Цена 1 литра топлива:

Общая годовая з/плата водителей и кондукторов (тнг.):

Ср. час. з/плата водителя (тнг.):

Ср. час. з/плата кондуктора (тнг.):

Отношение числ. кондукт. к числ. водителей:

Время выполнения одного кругорейса:

Индекс дополнительной зарплаты:

Расчет расходов на смазочные материалы:

Ср. норма расхода смазочных материалов:

Расчет эксплуатационных расходов на автошины:

Цена одного комплекта шин (тнг.):

Количество колес на автобусе:

Норма пробега автошин (км.):

Коэффициент корректировки:

Расходы на проведение ремонтов и технических обслуживаний:

Количество автобусов на маршруте:

Коэффициент резерва автобусов:

Средняя стоимость автобуса (тнг.):

Дополнительные данные:

НДС:

Индекс расчетной рентабельности:

Пассажироместимость автобуса:

Кэф. пассажироместимости автобусов:

Тарифное расстояние поездки: км. м.

Кэф-т учитывающий услуги автовокзала:

Марка автобуса:

Тип маршрута:

Выбор марки автобуса

Марка автобуса

- ПАЗ 3205
- ЛАЗ 695
- ЛАЗ 42021
- ЛАЗ 699
- VOLVO
- Mercedes-Benz 0340
- IKARUS 260 всех модификаций
- MAN

Задать данные и вернуться

Рисунок 2 – Ввод данных с указанием марки автобуса

После занесения всех данных нажимается кнопка «Рассчитать». Результаты расчета приведены на рисунке 3.

Расчет стоимости проезда

Результаты расчетов

Годовой пробег автобусов на маршруте (км.)	1489200
Расходы на топливо (тнг.)	27520416
Расходы на смазочные материалы (тнг.)	1100816,64
Эксплуатационные расходы на автошины (тнг.)	6006857,14
Расходы на ремонт и тех. обслуживание (тнг.)	2905500
Амортизация на полное восстановление автобусов (тнг.)	2905500
Заработная плата водителей и кондукторов (тнг.)	13081600
Накладные расходы (тнг.)	10704137,96
Общая сумма затрат на обслуживание маршрута (тнг.)	64224827,74
Расчетный тариф для данного маршрута (тнг.)	33,24

Рисунок 3 – Результаты расчета тарифа

На рисунке 4 приведены зависимости значения тарифа от различных параметров, влияющих на его значение, построенные программой и предъявляемые пользователю.

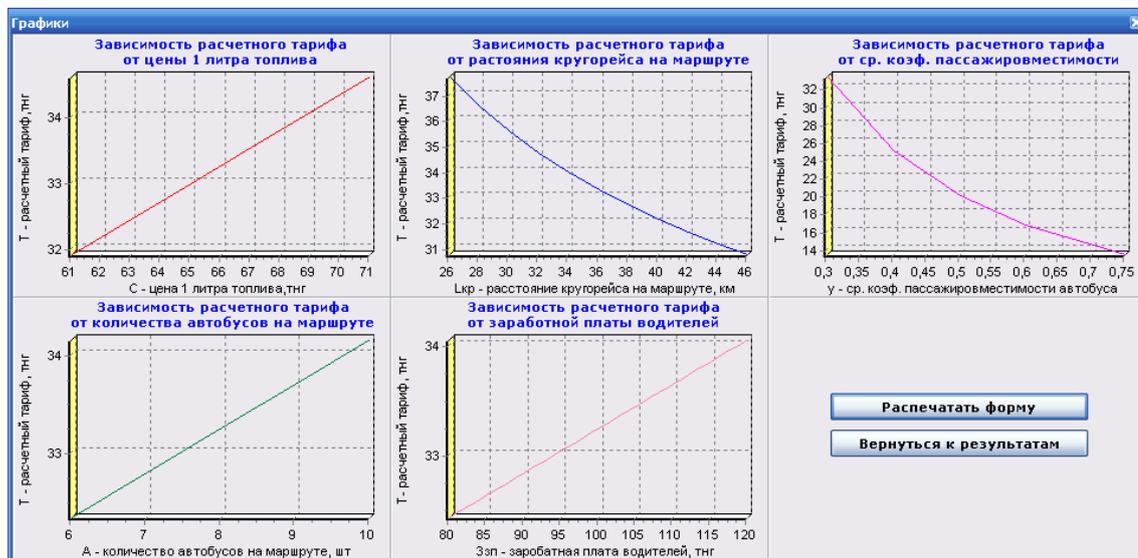


Рисунок 4 – Графики по результатам расчета тарифа

Таким образом задачи совершенствования качества пассажирских перевозок не выполнимы без правильной тарификации работ и услуг, осуществляемых транспортом, которая заслуживает комплексного рассмотрения. Наряду с этим проблему о том, какими должны быть тарифы на перевозку пассажиров, необходимо рассматривать как часть системы тарифов на услуги разных видов транспорта, как самостоятельную сферу ценообразования, которая формируется под воздействием ряда факторов и в первую очередь издержек производства.

Литература

1. Абрахманов К.О., Козориз С.Е, Единая транспортная система Казахстана. - Павлодар: ИнЕУ, 2010. - 308 с.
2. Мамин А. Экономико-математическая модель расчета тарифов на регулярные автомобильные перевозки пассажиров и багажа. - Астана, 2009.- 10 с.
3. Миротин Л.Б. Транспортная логистика. – М.: Экзамен, 2005. – 512 с.

УДК 001.51:303.5:004.416.2

МЕТОДОЛОГИЯ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ ПРОВЕРКИ КОРРЕКТНОСТИ ВВОДИМОЙ ПЕРВИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Р.В. Кравченко, магистрант, Н.М. Зайцева, канд. техн. наук, профессор
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)
e-mail: kravchenkorv@gmail.com

Деректер қорына түсетін ақпараттың қауіпсіздігін және дәлдігін, деректерді жою және өзгерту кезінде дерекқордың тұтастығын қамтамасыз ететін, енгізілетін деректер дұрыстығын тексеру әдістемелері ұсынылды. Visual Basic және SQL негізінде проблемаларды шешу ұсынылады.

Предложены методики проверки корректности вводимых данных, обеспечивающие безопасность и точность поступающей в базы данных информации, целостность базы при удалении и изменении данных. Предлагается решение проблемы на основе Visual Basic и SQL.

Input data correctness checking procedures, ensuring safety and accuracy of information to be introduced into the data base as well as date base integrity in case of deletion and alteration, have been proposed. Problem solving on the basis of Visual Basic and SQL is proposed.

При проектировании клиентских приложений работающих с базами данных необходимо заложить основу, обеспечивающую безопасность информации в базах, корректность добавляемой информации, целостность базы при удалении и изменении данных [1]. Реализация поставленной задачи возможна только при проверке вводимой информации на соблюдение требуемых положений по работе с базой данных. Следовательно, проверка корректности вводимой пользователем информации является актуальной задачей при проектировании клиентских приложений.

Проверка корректности выполняется путем решения ряда проблем увеличения точности ввода данных [2]:

1. обязательное наличие значений в видимых полях;
2. проверка типа вводимых данных (цифровой, буквенный, дата);
3. ограничение диапазона значений данных;
4. корректность преобразовательных инструкций при работе с базой данных;
5. разработка обширной системы оповещения пользователя.

Перечисленные выше задачи были решены при разработке АРМ «Успеваемость». Для этого использовались следующие методики:

1. Проверка на наличие значения в поле выполняется с помощью ниже приведенного кода[3]. Код содержит строку текста сообщения, которое появляется на экране, если не указаны вводимые данные (интерфейс аналогичен рисунку 1):

```
If cmbGrp.Value = "" Then
MsgBox "Необходимо выбрать группу!", vbInformation, "АРМ Успеваемость"
Exit Sub
End If
```

2. Проверка значения вводимого в поле на соответствие определенному типу данных можно осуществить следующим способом:

Например, вводимое значение должно быть в форме даты. Эта проблема решается использованием компонента календарь [3]. Т.е. запрещается ввод любых иных данных в поле с оповещением пользователя соответствующим сообщением (рисунок 1)

Код, выполняющий эту задачу, приведен ниже:

```
If IsNull(plDateProved.Value) = True Then
MsgBox "Необходимо указать дату!", vbInformation, "АРМ Успеваемость"
End If
```

А также устанавливаем условие на корректность вводимой даты.

```
If plDateProved > Date Then
MsgBox "Указана НЕ КОРРЕКТНАЯ дата!", vbCritical, "АРМ Успеваемость"
End If
```

3. Условие ограничения на диапазон вводимых данных.

В АРМ Успеваемость для ввода баллов было использовано ограничительное условие ввода данных в виде цифр [4]. Для этого был использован следующий код:

```
Private Sub Ball_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If ((KeyAscii <> 8) And (KeyAscii < 48)) Or (KeyAscii > 57) Then KeyAscii = 0 'backspase = 8
End Sub.
```

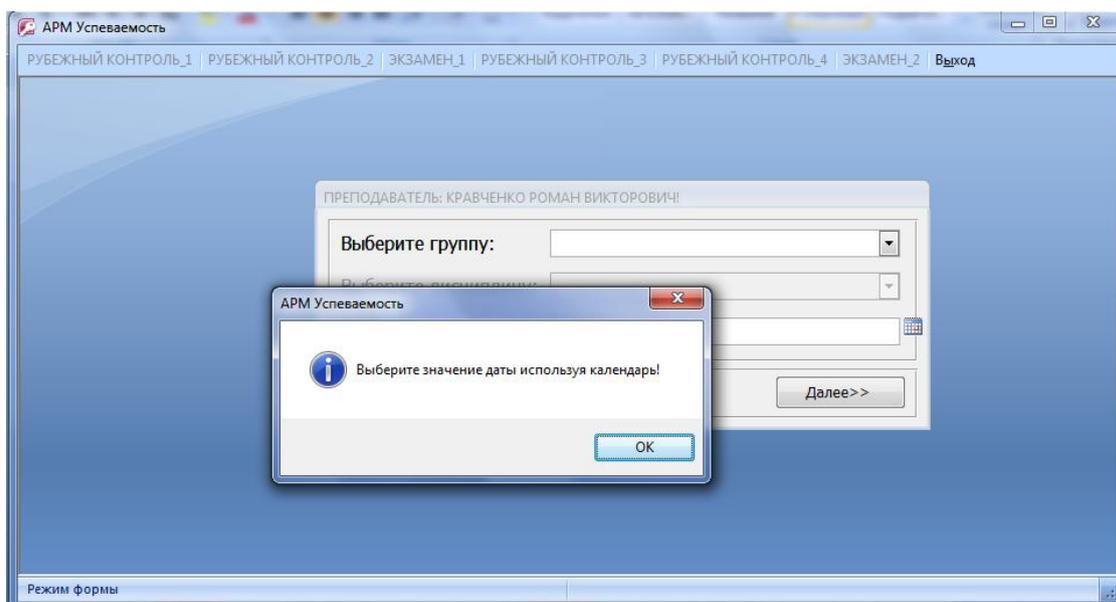


Рисунок 1 – Интерфейс ввода даты АРМ «Успеваемость»

Проверка на диапазон вводимых численных значений(от 0 до 30) может быть выполнена кодом приведенным ниже:

```
Set rs = CurrentProject.Connection.Execute("SELECT IKT, G_CODE, ID_PPS, Ball, ID_DIS FROM  
dbo.tmp_pk WHERE (Ball > 30) AND (G_CODE = '' & Form_frmPriv.cmbGrp & '') and (ID_DIS = '' &  
Form_frmPriv.cmbdis.Value & '') and (ID_PPS = '' & Form_frmPriv.tmpUnicode.Value & '')")
```

```
If rs.RecordCount > 0 Then
```

```
MsgBox "Проставлены не корректные баллы!" & vbCrLf & "Значение должно быть в диапазоне от 0  
до30!", vbCritical, " APM Успеваемость "
```

```
End If
```

Интерфейс предупреждающего сообщения приведен на рисунке 2.

4. Проверку на корректность преобразовательных инструкций при работе с базой данных осуществляется с помощью двух технологий на основе SQL команд [5].

а) Режим проверки:

```
Set rs = CurrentProject.Connection.Execute("SELECT IKT, G_CODE, ID_PPS, Ball, ID_DIS FROM  
dbo.tmp_pk WHERE (Ball IS NULL) AND (G_CODE = '' & Form_frmPriv.cmbGrp & '') and (ID_DIS = '' &  
Form_frmPriv.cmbdis.Value & '') and (ID_PPS = '' & Form_frmPriv.tmpUnicode.Value & '')")
```

```
If rs.RecordCount > 0 Then
```

```
MsgBox "Баллы проставлены не увсех!", vbCritical, " APM Успеваемость "
```

```
End If
```

б) Режим вставки:

```
Set rs = CurrentProject.Connection.Execute("INSERT INTO dbo.tb_RK1 (IKT, Ball, ID_PPS, ID_Dis,  
Date_Proved, Kol_Kr) SELECT IKT, Ball, ID_PPS, ID_DIS, Date_Proved, Kol_kr FROM dbo.tmp_pk WHERE  
(G_CODE = '' & Form_frmPriv.cmbGrp & '') and (ID_DIS = '' & Form_frmPriv.cmbdis.Value & '') and  
(ID_PPS = '' & Form_frmPriv.tmpUnicode.Value & '')")
```

Тем самым увеличиваем стабильность работы приложения и сохранность данных.

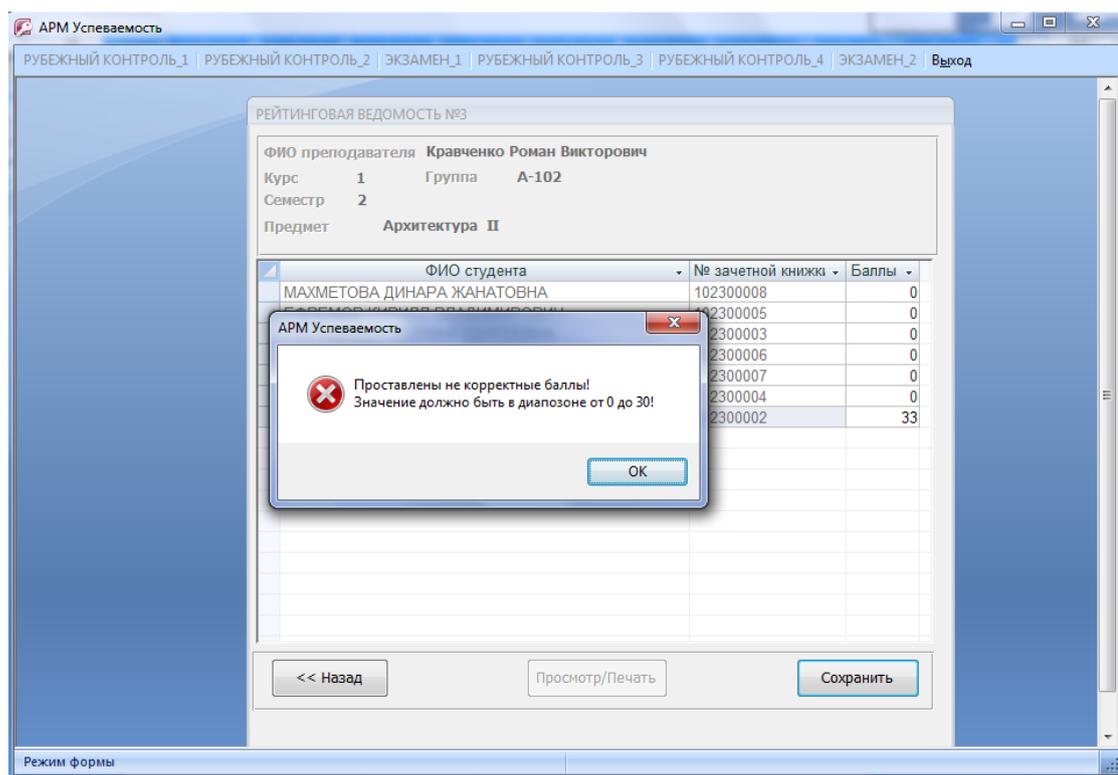


Рисунок 2 – Интерфейс проверки введенных данных на вхождение в установленный диапазон значений. АРМ «Успеваемость»

5. Для пользователя одним из основных моментов увеличивающих точность ввода данных являются оповещающие сообщения. Они информируют, предупреждают пользователя о проделанных действиях, предотвращая возможность совершения ошибки [6] (интерфейс сообщений аналогичен рункам 1 и 2).

Код:

```
If rs.RecordCount > 0 Then
```

```
MsgBox "Проставлены не корректные баллы!" & vbCrLf & "Значение должно быть в диапазоне от 0  
до 30!", vbCritical, " APM Успеваемость "
```

```
Exit Sub
```

```
End If
```

Вывод:

Предлагаемые методики позволят существенно снизить количество ошибок при вводе, тем самым обеспечивая точность сохраняемых данных в базе, целостность данных и стабильность работы приложения.

Литература

1. http://nplastic.ru/?page_id=13 – Целостность данных
2. Блюттман К. Access. Трюки. – СПб.: Питер, 2006. – 332 с.: ил(л).
3. Кузьменко В.Г. Программирование на VBA 2002. – М.: ООО «Бином-Пресс», 2003. – 880 с.:ил(л).
4. Дженнингс Р.; Использование Microsoft Office Access 2003 – М: Издательский дом «Вильямс», 2006. – 1312 с.: ил(л).
5. Шевченко Н. А. Access 2003. Искусство создания базы данных – М.: ИТ Пресс, 2005 – 160 с.: ил(л).
6. Хорев В.Д. Самоучитель программирования на VBA в Microsoft Office. – К.: Юниор, 2001. – 320 с.: ил(л).

УДК 004.738.5

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WEB-ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗРАБОТКЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА ОБОРУДОВАНИЯ

С.В. Лумпов, магистрант,

кафедра «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

[e-mail: Krot__@mail.ru](mailto:Krot__@mail.ru)

Бұл мақалада web-технологиялар қолдану арқылы құралдардың есептеу жүйісін құрастыру, соңымен бірге осы жүйісін іске асыру үшін қарапайым технологиялары мен олардың сәйкестігі туралы айтылады.

В статье описан способ применения web-технологий при разработке систем учета оборудования, который позволяет реализовать свободный, быстрый и дешевый доступ к информации.

The article discusses use of web-technologies for the development of equipment management systems and combining different web-technologies for system development purposes.

Любой современной организации размером более одного офиса, как правило, требуется большое количество различной техники. Если учесть необходимость в периодическом ремонте этого оборудования, то перед людьми, занимающимися обслуживанием этого оборудования, становится непростая задача управления огромными объемами данных. В таких условиях острой проблемой становится разработка автоматизированной системы регистрации и контроля оборудования в организации.

Поскольку в условиях университета различные единицы оборудования могут быть разнесены в пространстве на значительное расстояние, то для их обслуживания выделяются отделы по местоположению. Работникам различных отделов, обслуживающих оборудование, необходимо иметь доступ к автоматизированной компьютерной системе учета оборудования в любой момент времени и из любой удобной для них точки (с доступом в локальную сеть университета). В то же время разделять базу данных оборудования по отделам, в которых оно установлено, не имеет смысла, так как каждый оператор-системотехник должен получать доступ ко всей базе данных. В перспективе эта база также должна использоваться бухгалтерией. К тому же стоит учесть тот факт, что на доступных операторам машинах могут быть установлены различные операционные системы.

Таким образом, разрабатываемая система должна обладать и мультиплатформенностью. Изложенные требования при разработке данной автоматизированной системы можно удовлетворить применением web-технологий, которые позволяют реализовать свободный, быстрый и дешевый доступ к информации. Так как такая система должна содержать не только статический, но и динамический контент, для ее реализации может быть выбран скриптовый язык PHP в связке с базой данных MySQL. Выбор обусловлен их популярностью, доступностью и универсальностью

PHP – это скриптовый язык программирования общего назначения, в настоящее время интенсивно применяемый для разработки веб-приложений. В настоящее время поддерживается подавляющим большинством хостинг-провайдеров и является одним из лидеров среди языков программирования, применяющихся для создания веб-сайтов с динамическим контентом. Еще одним плюсом PHP является тот факт, что проект распространяется по бесплатной лицензии.

Разрабатываемая система учета оборудования должна иметь модульную структуру, чтобы ее можно было при необходимости модифицировать и привести в соответствие к изменившимся требованиям, без необходимости разработки системы «с нуля». Добиться такой структуры позволяет объектно-ориентированный подход к программированию.

На данный момент PHP поддерживает широкие объектно-ориентированные возможности, полная поддержка которых была введена в пятой версии языка. Сейчас PHP поддерживает все три основных

механизма ООП: инкапсуляцию, полиморфизм и наследование [1]. Поддерживаются интерфейсы, причем класс может реализовывать сразу несколько интерфейсов. Разрешается объявление финальных и абстрактных классов. Таким образом, PHP вполне соответствует выдвинутым выше требованиям к языку разработки системы учета оборудования.

При использовании веб-технологий сама система будет находиться на отдельном сервере, доступ к ней будет осуществляться по средствам локальной сети. На любой машине с установленным интернет-браузером будет гарантироваться правильная работа системы. На сервере можно установить Apache HTTP-сервер, который и будет использован как серверная платформа для запуска системы.

Apache является кроссплатформенным программным обеспечением и поддерживает большинство из ныне существующих операционных систем, таких как Linux, BSD, Mac OS, Microsoft Windows, Novell NetWare, BeOS. Apache HTTP-сервер (httpd) — свободный веб-сервер. Основными достоинствами Apache считаются надёжность и гибкость конфигурации. Он позволяет подключать внешние модули для предоставления данных, использовать СУБД для аутентификации пользователей, модифицировать сообщения об ошибках и т. д.

Apache поддерживает множество языков программирования и систем разработки, среди которых есть PHP, Python, Ruby, Perl и другие. Кроме того Apache поддерживает механизмы CGI, что позволяет исполнять программы на языках не являющихся изначально веб-ориентированными (C, C++, Java и т.д.).

Такое многообразие поддерживаемых языков программирования позволяет разработчику использовать взаимодействующие куски кода, написанные на разных языках программирования, и обеспечивать обмен данными между ними.

Кроме того, Apache предоставляет в распоряжение разработчика мощные механизмы для обеспечения безопасности и организации разграничения доступа к данным. Средствами Apache возможна организация механизма авторизации пользователей для доступа к директории по методу HTTP-авторизации, digest-авторизации или методами СУБД, ограничения доступа к определенным директориям и файлам, типам файлов в зависимости от привилегий или IP пользователей. С помощью механизма suexec возможен запуск CGI-приложений с правами и идентификационными данными пользователя [2]. Для реализации шифрования данных Apache может предложить механизм SSL, реализованный через библиотеку OpenSSL. Для удостоверения подлинности веб-сервера в Apache используются сертификаты X.509.

Разрабатываемая система учета оборудования будет хранить в себе множество конфиденциальной и даже потенциально опасной информации, поэтому организации безопасности данных должно быть уделено пристальное внимание. Данные могут быть уязвимы как на сервере СУБД, так и во время передачи между сервером и клиентом. Описанный выше спектр защитных механизмов Apache способен существенно снизить опасность перехвата или искажения информации в системе.

В качестве упомянутой выше СУБД предпочтительней использовать MySQL. MySQL — свободная система управления базами данных (СУБД) являющаяся решением для малых и средних приложений [3]. Входит в состав серверов WAMP, LAMP и в портативные сборки серверов Денвер, XAMPP. Обычно MySQL используется в качестве сервера, к которому обращаются локальные или удалённые клиенты, однако в дистрибутив входит библиотека внутреннего сервера, позволяющая включать MySQL в автономные программы.

MySQL имеет двойное лицензирование. MySQL может распространяться в соответствии с условиями лицензии GPL. Однако по условиям GPL, если какая-либо программа включает исходные коды MySQL, то она тоже должна распространяться по лицензии GPL. Это может расходиться с планами разработчиков, не желающих открывать исходные тексты своих программ. Для таких случаев предусмотрена коммерческая лицензия. В данном случае используется лицензия GPL, т.е. для разработки системы не потребуются дополнительные затраты на приобретение дополнительного программного обеспечения.

Гибкость СУБД MySQL обеспечивается поддержкой большого количества типов таблиц: пользователи могут выбрать как таблицы типа MyISAM, поддерживающие полнотекстовый поиск, так и таблицы InnoDB, поддерживающие транзакции на уровне отдельных записей. Подобные таблицы позволяют избежать потерь данных при редактировании либо занесении в базу данных новых записей. Поддержка различных типов ячеек позволяет хранить в базе данных любые требующиеся сведения об имеющемся на предприятии оборудовании. Гибкий язык SQL запросов так же позволяет производить выборку данных абсолютно по любым критериям, записанным в БД, что существенно облегчает поиск оборудования, а также формирование всяческих отчетов. Отчеты представляют собой выборку данных по необходимому пользователю критериям, вставленным в соответствующий веб-шаблон, который затем может быть либо отправлен на печать, либо сохранен на компьютере пользователя. Веб-шаблон является инструментом для отделения содержимого от визуального представления в веб-дизайне, для массового создания веб-документов [4]. В простейшем своем смысле, веб-шаблон, функционирует аналогично документу на бланке для использования при создании веб-сайта.

Принимая к сведению описанные выше данные об веб-технологиях, можно сделать вывод, что их использование более чем уместно при разработке подобных систем учета оборудования. Их использование не несет за собой дополнительных затрат и обеспечивает приемлемую производительность, а также выполнение всех приведенных в начале статьи требований к системам учета оборудования. Для реализации этого проекта можно использовать связку «*Операционная система – Apache – MySQL – PHP*». Такая связка не имеет требований, чтобы на клиентской или серверной машине

была установлена определенная операционная система, что позволяет сэкономить при проектировании сервера данной системы в условиях такого предприятия, как университет, установив на сервер операционную систему, распространяемую по бесплатной лицензии.

Литература

1. Томсон Л., Веллинг Л. Разработка Web-приложений на PHP и MySQL. - К.: ДиаСофт, 2001. – 672 с.
2. Кузнецов М.В., Симдянов И.В., Голышев С.В. PHP5. Практика создания Web-сайтов. - БХВ-Петербург, 2005. – 948 с.
3. Яргер Р., Риз Дж., Кинг Т. MySQL и mSQL. Базы данных для небольших предприятий и Интернета. - СПб: Символ-Плюс, 2000. - 560 с.
4. Суэринг С., Конверс Т., Парк Д. PHP и MySQL. Библия программиста. - Диалектика-Вильямс, 2010. - 2-е издание. – 912 с.

УДК: 621.396.006

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ BLUETOOTH ПРИ ПОСТРОЕНИИ РАСПРЕДЕЛЁННЫХ УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ

А.В. Мануковский, канд. техн. наук, доцент,

М.Ю. Пантелеев, магистрант,

кафедра «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Мақалада нақтылығы, функционалдығы, экономикалығы, стандартты ашықтығы, әртүрлі өндірушілердің құрылғы үйлесімдігі, төмен бағалығы, түрлендірілген желі архитектурасын құру мүмкіншілігі деген қасиеттеріне байланыс Bluetooth технологияны қолданудың пайдалылығының дәйектемесі көрсетілген.

В статье представлено теоретическое обоснование целесообразности использования технологии Bluetooth с учетом таких критериев, как доступность, функциональность, экономичность, открытость стандарта, совместимость устройств различных производителей, низкая цена, возможность построения сетей различной архитектуры.

This article gives theoretical substantiation of the Bluetooth technology, using such criteria as availability, functionality, cost-efficiency, standard openness, compatibility with different brands of devices, low price, applicability to various network architectures.

При выборе беспроводной технологии для проектируемой системы одним из главных требований является открытость стандарта, совместимость устройств различных производителей, доступность таких устройств в длительной перспективе, надежность и отработанность технологии, низкая цена, экономичность, возможность построения сетей различной архитектуры. Из всех существующих сегодня технологий в наибольшей степени этим требованиям соответствуют ZigBee (IEEE 802.15.4), WLAN (Wireless Local Area Network - беспроводная локальная вычислительная сеть. IEEE 802.11) и Bluetooth (IEEE 802.15.1). WLAN обеспечивает высокие скорости передачи информации (в зависимости от версии—11 или 54 Мбит/с) и, очевидно, предпочтительнее в системах, базирующихся на сетях Ethernet. Однако этот стандарт отличается повышенным энергопотреблением, да и цена на модули заметно выше, чем у ZigBee и Bluetooth.

Основная особенность технологии ZigBee заключается в том, что она поддерживает не только простые топологии беспроводной связи («точка–точка» и «звезда»), но и сложные беспроводные сети с ретрансляцией и маршрутизацией сообщений с топологиями «дерево» или «ячеистая сеть». Модули ZigBee из всех перечисленных технологий отличаются самым низким энергопотреблением, однако скорость передачи информации в этих сетях не превышает 250 кбит/с. Области применения данной технологии — беспроводные сети датчиков, системы автоматизации зданий, системы управления в промышленности [1].

Bluetooth по скорости передачи информации и энергопотреблению занимает промежуточное положение между ZigBee и WLAN. Сейчас это самая популярная радиотехнология ближнего радиуса действия.

По радиусу действия и назначению современные беспроводные сети можно разделить на персональные (Wireless Personal Area Network, WPAN), локальные (Wireless Local Area Network, WLAN), городские (Wireless Metropolitan Area Network, WMAN) и глобальные (Wireless Wide Area Network, WWAN). Основные характеристики вышеперечисленных сетей представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Сравнительные характеристики беспроводных сетей

	WPAN (персональные)	WLAN (локальные беспроводные)	WMAN (городские беспроводные)	WWAN (глобальные)
--	------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------

	беспроводные сети)	сети)	сети)	беспроводные сети)
Стандарты	Bluetooth, ZigBee	Wi-Fi (802.11)	WiMAX (802.16)	GPRS, WCDMA, EDGE
Сфера применения	Замена проводов периферийных устройств	Мобильные расширения проводных сетей	Широкополосный беспроводной доступ	Мобильный доступ в интернет

Чаще всего технология Bluetooth применяется в мобильных телефонах, широкому потребителю она известна также как удобный способ соединения домашней и офисной электроники. Большинство профилей как раз и ориентировано прежде всего на решение этих задач. Количество профилей в настоящий момент достигает трех десятков, в их числе:

Advanced Audio Distribution Profile (A2DP) — для передачи двухканального стерео аудиопотока, например музыки, к беспроводной гарнитуре или любому другому устройству;

Audio/Video Remote Control Profile (AVRCP) — для пересылки изображений между устройствами;

Basic Printing Profile (BPP) — позволяет пересылать текст, e-mails, vCard и другие элементы на принтер;

Hands-Free Profile (HFP) — используется для соединения беспроводной гарнитур и телефона;

Human Interface Device Profile (HIDP) — для поддержки устройств с HID (Human Interface Device), таких как мышки, джойстики, клавиатуры;

SIM Access Profile (SAP) — позволяет получить доступ к SIM-карте телефона;

Dial-up Networking Profile (DUN) — предоставляет стандартный доступ к Интернету или другому телефонному сервису через Bluetooth;

Video Distribution Profile (VDP) — позволяет передавать потоковое видео;

Serial Port Profile (SPP) — эмулирует последовательный порт, предоставляя возможность замены стандартного RS-232 беспроводным соединением.

Однако рынок устройств, использующих Bluetooth, не ограничивается только бытовыми и офисными применениями. В промышленных системах эта технология все чаще используется как замена проводов в широко распространенном интерфейсе RS-232 (Recommended Standard 232 - стандарт последовательной синхронной и асинхронной передачи двоичных данных между терминалом и коммуникационным устройством) [1].

Радиоудлинители на базе Bluetooth-модулей с поддержкой SPP позволяют организовать «прозрачную» передачу данных по последовательному протоколу и быстрый ввод/вывод данных и сигналов управления в режиме реального времени. Следует, однако, учесть, что понятие «режим реального времени» в данном случае несколько условно, так как время прохождения информации через все уровни стека Bluetooth может быть различным для разных модулей и достигать 35 мс.

Bluetooth-системы относятся к классу взаимодействующих открытых систем. Bluetooth-устройства физически представляют собой микросхемы, обеспечивающие связь в диапазоне 2,4 ГГц. Этот диапазон в большей части европейских стран и США относится к полосе для приборов промышленного, научного и медицинского применения - ISM (Industrial, Scientific, Medical). Его эксплуатация не требует лицензирования. Площадь кристаллов в Bluetooth-устройствах не превышает квадратного сантиметра, а потребляемая мощность весьма мала (1...2,5 мВт). Устройства обеспечивают связь на расстояния до 10 метров, а при увеличении мощности до 100 мВт - до 100 м.

Технология Bluetooth использует метод расширения спектра скачкообразным изменением частоты (FHSS — Frequency Hopping Spread Spectrum). Выделенный частотный диапазон разбивается на 79 каналов, переключение которых происходит 1600 раз в секунду. Такой механизм позволяет обеспечить надежную защиту от помех и предсказуемую передачу данных. В версии Bluetooth 2.0 этот механизм усовершенствован, что позволяет более полно использовать возможности стандарта.

Передача данных осуществляется двумя способами: посредством синхронного и асинхронного канала связи. Синхронный канал передаёт данные в обоих направлениях с пропускной способностью 64 килобита в секунду и разработан специально для передачи голоса. Асинхронный канал передаёт данные с максимальной скоростью достигающей 721 килобита в секунду в одном и 57,6 килобита в секунду в другом направлении. При симметричной передаче, на этом канале, скорость в 432,6 килобита в секунду достижима в обоих направлениях. В целом же, производительность Bluetooth в начальных версиях составляла примерно 1 МБ / с.

Со спецификацией 2.0 + Enhanced Data Rate стало возможным увеличить скорость передачи данных Bluetooth втрое. Благодаря этому стандарту скорость передачи достигает 3 МБ/с. Таким образом, между двумя устройствами может передаваться 240 КБайт в секунду. Еще более удобной стала спецификация 2.1 + EDR, благодаря которой соединение устройств между собой стало гораздо проще («pairing»). К тому же, устройства использующие Bluetooth 2.1 + EDR стали более энерго-экономными.

Современные решения архитектур модулей Bluetooth проектируются, исходя из дешевизны, малого потребления и малых габаритов микросхемы. Каждое устройство имеет уникальный 48-битовый сетевой адрес, совместимый с форматом стандарта локальных сетей IEEE 802. В состав модулей входят приемопередатчик (трансивер), контроллер связи (процессор) и управляющее устройство, реализующее

протоколы Bluetooth верхних уровней, а также интерфейс с терминальным устройством. Если трансивер и контроллер связи - это специализированные микросхемы, то устройства управления связью реализованы на стандартных микроконтроллерах, либо его функции поддерживают центральные процессоры терминальных устройств, например, ноутбуков. Основной инновацией здесь является однокристалльный приёмопередатчик, объединяющий высокочастотную схему и схему обработки цифровых потоков на одном кремниевом кристалле [2].

Для беспроводных решений Bluetooth производятся различные Bluetooth-модули. В отличие от ZigBee-модулей, Bluetooth-решения не предназначены для многомесячной автономной работы от батарей. Bluetooth-модули могут передавать как голосовую информацию, так и цифровые данные на расстояние 10-100 метров. Благодаря наличию стандартных интерфейсов, Bluetooth-модули могут легко интегрироваться в приборы различного назначения. Практически все Bluetooth-модули поддерживают профиль последовательного порта и могут использоваться для замены кабеля RS-232. При этом существующее программное обеспечение устройства практически не потребует никакой модернизации.

Система Bluetooth предоставляет услуги по соединениям типа «точка-точка» для двух устройств Bluetooth или «точка-много точек». В последнем случае устройства Bluetooth способны соединяться друг с другом, формируя пикосети, когда одно из устройств является ведущим (Master), еще семь - ведомыми (Slave). Несколько пикосетей могут перекрываться, образуя распределенную сеть (scatternet) с общим числом устройств до 256. В момент присоединения к пикосети каждое Slave-устройство получает от мастера пакет, в котором содержится идентификатор Global_ID, используемый для определения номера последовательности перестройки частоты, а также трехбитный адрес AMA (Active Member Adress) для общения с соседями.

Связь между модулем и хост-контроллером производится с помощью высокоскоростного USB-интерфейса или UART (Universal Asynchronous Receiver/Transmitter - универсальный асинхронный приёмопередатчик) / PCM (Pulse Code Modulation – импульсно-кодовая модуляция) - интерфейса. Хост направляет команды, а в ответ принимает от модуля сообщения об их выполнении. Менеджер связи устанавливает необходимую конфигурацию данного интерфейса [1].

Использование OEM (Original Equipment Manufacturer - производитель изначальной комплектации) модулей Bluetooth коммерческого или промышленного температурного диапазона можно рассматривать как быстрый путь для интеграции беспроводной связи Bluetooth в разрабатываемое устройство. Так как Bluetooth работает в том же диапазоне частот что и IEEE802.11 (WiFi), то многие производители Bluetooth чипсетов закладывают функцию сосуществования с WiFi инфраструктурой (Bluetooth-WiFi coexistence).

Bluetooth-технология является идеальным решением в сфере мобильных устройств, компьютеров, PDA (карманные персональные компьютеры), слуховых аппаратов, устройств диагностики и т.д [3].

Сегодня беспроводная коммуникация стала обычным делом для телемедицины. Она используется в больничных системах телеметрии и системах реанимации. Она все шире применяется и в слуховой индустрии. Средствами данной технологии возможно не только организовать беспроводную связь между ноутбуком, сотовым телефоном либо КПК, но и подключить периферийные устройства, такие как: клавиатура, аудио гарнитура, Web камера, радиоудлинитель звукового сигнала, bluetooth адаптер для принтера и т.д.

Bluetooth поддерживается такими гигантами современной индустрии, как Ericsson, IBM, Microsoft, Nokia, Motorola, Intel, Toshiba. Это обеспечивает инновационность, стабильность и финансирование новых разработок.

Все стандарты беспроводной связи - от инфракрасной передачи до услуги GPRS (General Packet Radio Service - пакетная радиосвязь общего пользования) — имеют свои сертификаты, правила, действующие по всему миру, описанные в сопутствующей документации. В свое время они были централизованно разработаны и согласованы с множественными инстанциями. Это означает, что любой производитель с согласия соответствующей организации (как в случае с GSM и CDMA) либо без него (как в случае с Bluetooth или Wi-Fi) может встраивать в свои изделия модули, построенные на основе этих технологий. При этом он получает гарантию совместимости своего продукта с устройствами, поддерживающими эти единые правила.

Bluetooth-модули в зависимости от излучаемой мощности делятся на три класса. Модули класса 1 ($P_{\text{вых}} \leq 100$ мВт), применяемые прежде всего в промышленных устройствах, имеют радиус действия до 100 м. Устройства, относящиеся к классу 2 ($P_{\text{вых}} \leq 2,5$ мВт), работают на расстояниях до 15–20 м. Изделия класса 3 ($P_{\text{вых}} \leq 1$ мВт), который обычно используется в бытовых мобильных устройствах, имеют диапазон действия до 3–5 м.

Еще одним требованием является простота использования. Готовые устройства Bluetooth полностью удовлетворяют этому требованию. Большинство модулей являются законченными устройствами и требуют для подключения минимум внешних элементов. Чаще всего применение Bluetooth для прибора сводится к эмуляции обычного асинхронного последовательного порта (UART). Отличия лишь в том, что сначала должна установиться связь по радиоканалу, а далее Bluetooth-модуль используется практически как обычный нуль-модемный кабель.

С аппаратной точки зрения подключение модуля осуществляется очень просто — к выводу RF присоединяется антенна, подключаются UART, на соответствующий вывод подается питание 3-4 В

(в зависимости от модели) и в момент включения формируется импульс сброса на вывод Reset длительностью не менее 5 мс. При подключении выводов последовательного интерфейса следует обратить внимание на то, что помимо линий прием/передача (Rx/Tx) должны быть задействованы линии аппаратного контроля потока (CTS/RTS). Это необходимо для того, чтобы исключить возможность потери информации при переполнении внутреннего буфера модуля в случае, если возникают задержки в передаче информации по радиоканалу, вызванные повторной передачей при обнаружении ошибки или задержкой при переключении канала. Для индикации статуса модуля (Connect или Disconnect) используется вывод общего назначения GPIO7, к которому может быть подключен светодиод. Выводы GPIO0 и GPIO1 предназначены для индикации состояния радиопередающего тракта (прием/передача соответственно).

В большинстве случаев различные модули от различных фирм производителей, отличаются классом, версией протокола, внутренним ПО либо типом корпуса, логика же работы с ними остается той же самой. Развитое внутреннее программное обеспечение некоторых из модулей позволяет более гибко конфигурировать данные устройства. Для подобных целей существуют специализированные утилиты, запускаемые на персональном компьютере под операционной системой семейства Windows. Конфигурация модулей осуществляется по последовательному порту, при этом сам модуль не должен находиться в состоянии Connect. Пользователь может задать имя устройства, выбрать режим работы Master или Slave, сконфигурировать асинхронный последовательный интерфейс. Есть возможность задать режим установления соединения — с аутентификацией, в режиме парного соединения, с шифрованием данных или без этих опций. Эта конфигурация сохраняется во внутренней Flash-памяти модуля. Конфигурация модуля может осуществляться по последовательному интерфейсу с помощью набора AT-команд. Это значит, что сконфигурировать модуль можно в любой момент в процессе эксплуатации с помощью обычного микроконтроллера [4].

Технология Bluetooth в настоящее время удовлетворяет всем основным требованиям, предъявляемым к беспроводной передаче данных даже в сложных условиях промышленного производства. Массовое применение привело к тому, что сегодня - это самая дешевая технология. Модули Bluetooth обеспечивают надежную передачу информации в условиях высокого уровня электромагнитного излучения различной природы, имеют низкую цену, невысокое энергопотребление, просты в использовании. Они позволяют получать удаленный доступ к устройствам и механизмам, проводная связь с которыми невозможна или затруднена. Bluetooth уже встроен во многие современные устройства — ноутбуки, КПК, телефоны, и имеет встроенную поддержку в наиболее распространенных операционных системах. Это дает возможность легко интегрировать данную технологию в создаваемые беспроводные системы управления и сбора информации.

Литература

1. Федоров В. Модули Bluetooth в промышленных приложениях и системах сбора информации. - Москва: Электронное издание «Компоненты и технологии», 2007. - № 9.
2. Попов М. Применение Bluetooth в радиолюбительских устройствах // Радио. - 2010. - № 6. - 64 с.
3. Курт Ф. Bluetooth: решения на все или почти все случаи жизни. - Москва: Электронное издание «Компоненты и технологии». - 2004. - № 3.
4. А. Рестович, И. Стоян, И. Чубич. Bluetooth технология беспроводной связи и ее применение. - Загреб, Хорватия: Эрикссон Никола Тесла, 2005 – 86 с.
5. Архипкин В.Я., Архипкин А.В. Bluetooth технические требования практическая реализация приложения. - Москва: Мобильные коммуникации, 2002 – 203 с.
6. Лепихин И. Существует ли альтернатива Bluetooth?. - Москва: Компоненты и технологии, 2003. - № 7.
7. Кратько А., Александров Р. Обзор компонентов Bluetooth. - Москва: Электронное издание «Компоненты и технологии. - 2005. - № 9.
8. Финогеев А.Г. Беспроводные технологии передачи данных для создания систем управления и персональной информационной поддержки // Всероссийский конкурсный отбор обзорно-аналитических статей по приоритетному направлению «Информационно-телекоммуникационные системы». - 2008. - 51 с.

ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРОВ АЛГОРИТМА ОТБОРА ТЕСТОВЫХ ВОПРОСОВ В ПРОГРАММАХ ТЕСТИРОВАНИЯ ПО СПЕЦИФИКАЦИИ QTI

*Е.В. Масюк, магистрант,
кафедра «Автоматизированные системы обработки информации и управления»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)
e-mail: akumatusha@mail.ru*

Мақалада тестілеуге арналған сұрақтарды таңдап алу үшін параметрлерін беретін XML-файлдың элементтері қарастырылған. Әр элементтің құрылымына жеке назар аударылған.

В статье рассмотрены элементы XML-файла, который задает параметры отбора вопросов для тестирования. Особое внимание уделено структуре каждого элемента.

The article deals with the elements of the XML file governing the parameters of testing questions selection. Special attention is given to the analysis of each element's structure.

Одним из важнейших вопросов при разработке компьютерных систем тестирования знаний является разработка алгоритма выборки вопросов из базы вопросов. Вопросы должны выбираться с учетом их сложности, а также необходимо, чтобы вопросы не повторялись как внутри варианта одного тестируемого, так и в вариантах других тестируемых. На данный момент существуют стандартные алгоритмы отбора, которые предпочтительно использовать в разрабатываемой системе тестирования знаний.

Чтобы обеспечить взаимодействие между компьютерными системами тестирования знаний от разных разработчиков, необходимо обеспечить не только легкий перенос вопросов без искажения их содержания, но и легкий перенос правил отбора вопросов для тестирования, чтобы созданное на одной системе тестирование вело себя одинаково и на системах других разработчиков [1].

В Инновационном Евразийском университете действует автоматизированная система тестирования знаний студентов Education Monitor. В данной системе используется неэффективный алгоритм отбора вопросов. Этот алгоритм не допускает отбора вопросов по их сложности. Также этот алгоритм допускает повторение одного и того же вопроса в одном варианте.

Спецификация консорциума IMS (Instructional Management Systems) QTI (Question and Test Interoperability – унифицированные вопросы и тесты) предусматривает возможность решения этих проблем.

Процедура отбора и сортировки разделена на три взаимосвязанные стадии [2]:

- Выстраивание последовательности объектов – это определение ограничений, которые будут применены к правилам отбора и сортировки. Например: Может ли объект быть представлен несколько раз?
- Отбор объектов – это первый процесс, в котором правила отбора применяются к объектам. Применение ограничено только непосредственными дочерними объектами родителя, содержащего эти правила.
- Сортировка объектов – это второй процесс, в котором отобранные объекты выстраиваются в порядке, который определяется правилами сортировки.

Параметры выбора вопросов из раздела описываются подэлементами <selection_ordering> элементов <assessment> и <section>. Этот подэлемент включает в себя все инструкции по отбору и сортировке, которые применяются к указанным объектам (вопросам/Item и разделам/Section). Расположение вопросов и разделов внутри родительского объекта определяют те вопросы, которые попадают в область сортировки с взаимосвязью между выбранными объектами [3].

Элемент <selection_ordering> может встречаться в элементах <assessment> и <section> ноль или один раз.

Элемент <selection_ordering> содержит следующие подэлементы (рисунок 1):

- <sequence_type> (определяет характер всего алгоритма выстраивания последовательности объектов, представляет собой набор доступных правил отбора и сортировки объектов, может встречаться ноль или один раз внутри элемента <selection_ordering>).
- <qticomment> (комментарии, которые описывают весь XML-файл).
- <sequence_parameter> (определяет характер всего алгоритма отбора и сортировки объектов, может встречаться ноль или один раз внутри элемента <selection_ordering>).
- <selection> (содержит инструкции отбора, которые применяются к объектам, входящим в данный объект, может встречаться ноль или несколько раз внутри элемента <selection_ordering>).
- <order> (содержит правила сортировки отобранных объектов, может встречаться ноль или несколько раз внутри элемента <selection_ordering>).

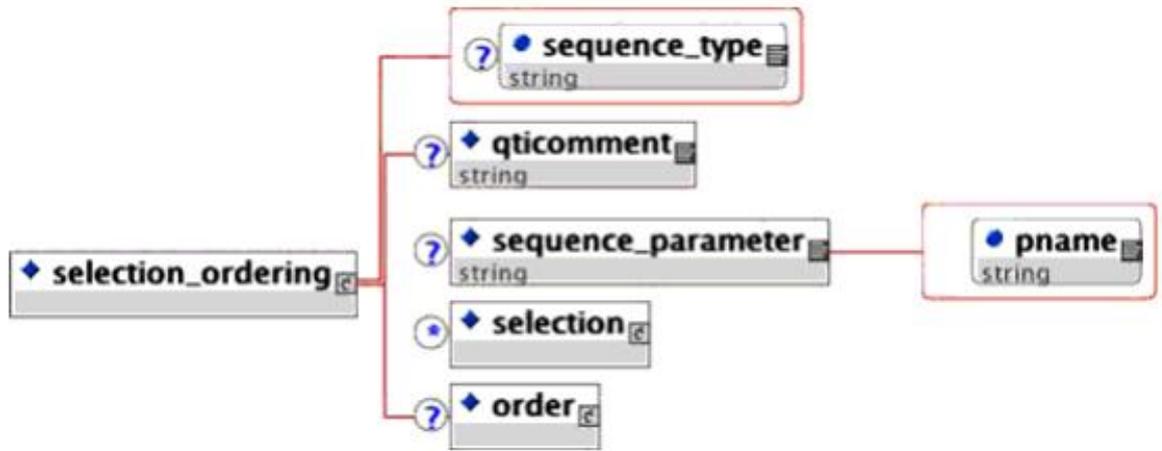


Рисунок 1 – Структура элемента <selection_ordering>

Теперь рассмотрим структуру каждого элемента подробно.

Элемент <sequence_type> определяет набор доступных для использования правил отбора и сортировки объектов.

Элемент <sequence_type> может принимать следующие значения:

Normal – каждый объект может быть представлен только один раз, т.е. повторений быть не может.

RandomRepeat – каждый объект может быть представлен любое количество раз.

Если элемент <sequence_type> отсутствует, то по умолчанию используется значение Normal.

Элемент <qticomment> включает в себя комментарии относящиеся ко всей структуре отбора и сортировки. Элемент <qticomment> содержит атрибут xml:lang, который указывает язык, используемый в данном случае. Диапазон доступных языков зависит от выбранной спецификации XML. Если атрибут не указан, по-умолчанию используется английский язык.

Элемент <sequence_parameter> определяет характер всего алгоритма, который составлен правилами отбора и сортировки.

Элемент <sequence_parameter> содержит единственный атрибут pname, который указывает название всей последовательности правил.

Элемент <selection> служит для описания правил отбора, которые применяются к данному банку объектов или набору дочерних объектов содержащихся внутри родительского. Полный набор правил должен быть прочитан из файла прежде чем будет осуществлен сам отбор. Атрибутов у этого элемента нет.

Элемент <selection> включает в себя следующие подэлементы (рисунок 2):

- <sourcebank_ref> (определяет банк объектов, к которому будут применены правила отбора и сортировки, может входить в элемент <selection> ноль или один раз).
- <selection_number> (определяет количество объектов, которые должны быть отобраны, может являться целым числом в диапазоне от 1 до 4096, может входить в элемент <selection> ноль или один раз).
- <selection_metadata> (содержит словарь метаданных, которые используются в правилах отбора, может входить в элемент <selection> ноль или один раз).
- <and_selection> (содержит конструкции из нескольких правил, которые построены на основе логического оператора И, может входить в элемент <selection> ноль или один раз).
- <or_selection> (содержит конструкции из нескольких правил, которые построены на основе логического оператора ИЛИ, может входить в элемент <selection> ноль или один раз).
- <not_selection> (содержит конструкции из нескольких правил, которые построены на основе логического оператора НЕ, может входить в элемент <selection> ноль или один раз).
- <selection_extension> (позволяет использовать собственные расширения для правил отбора).

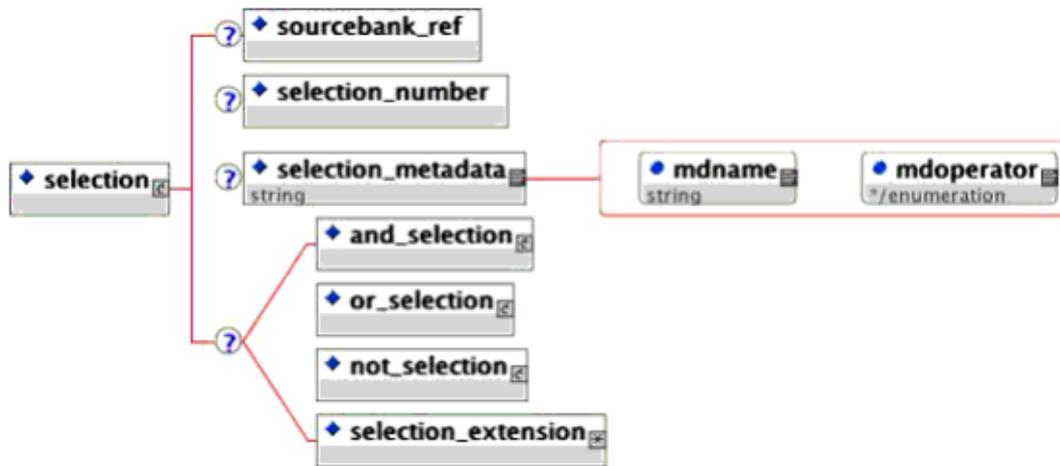


Рисунок 2 – Структура элемента <selection>

Каждый из элементов <and_selection>, <or_selection> и <not_selection> может содержать подэлементы <selection_metadata>, <and_selection>, <or_selection> и <not_selection>.

Поддерживаются следующие правила отбора:

- All – выбираются все объекты. При данном правиле нельзя использовать элемент <selection_number>.
- Parametrized All – выбираются все объекты, которые обладают определенными свойствами (эти свойства характеризуются мета-данными объекта).
- Partial – случайный отбор нескольких объектов. Количество объектов указывается в элементе <selection_number>.
- Parameterized Partial – случайный отбор нескольких объектов, которые обладают определенными свойствами.
- Logical – логические ассоциации объектов, такие как выбор одного объекта, основанный на выборе другого.

Структура элемента <order> показана на рисунке 3

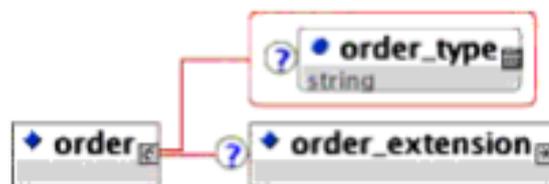


Рисунок 3 – Структура элемента <order>

Элемент <order> содержит инструкции сортировки, которые применяются к предварительно отобраным объектам.

Элемент <order> содержит в себе обязательный атрибут `order_type`. Он указывает способ сортировки объектов:

- Sequential – способ сортировки, при котором сортируемые объекты после применения правил отбора выстраиваются в порядке, в котором эти объекты стояли в отношении родительский объект – дочерний объект.
- Random – способ сортировки, при котором сортируемые объекты выстраиваются в случайном порядке.
- Fixed – способ сортировки, при котором сортируемые объекты выстраиваются в соответствии с порядком, в котором они встречаются.

Элемент <order> содержит в себе единственный подэлемент <order_extension>. Этот элемент указывает собственные правила сортировки объектов. После указания этих правил и их названия. Эти правила могут вызываться через атрибут `order_type` элемента <order>. Структура элемента <selection_ordering> изображена на рисунке 4.

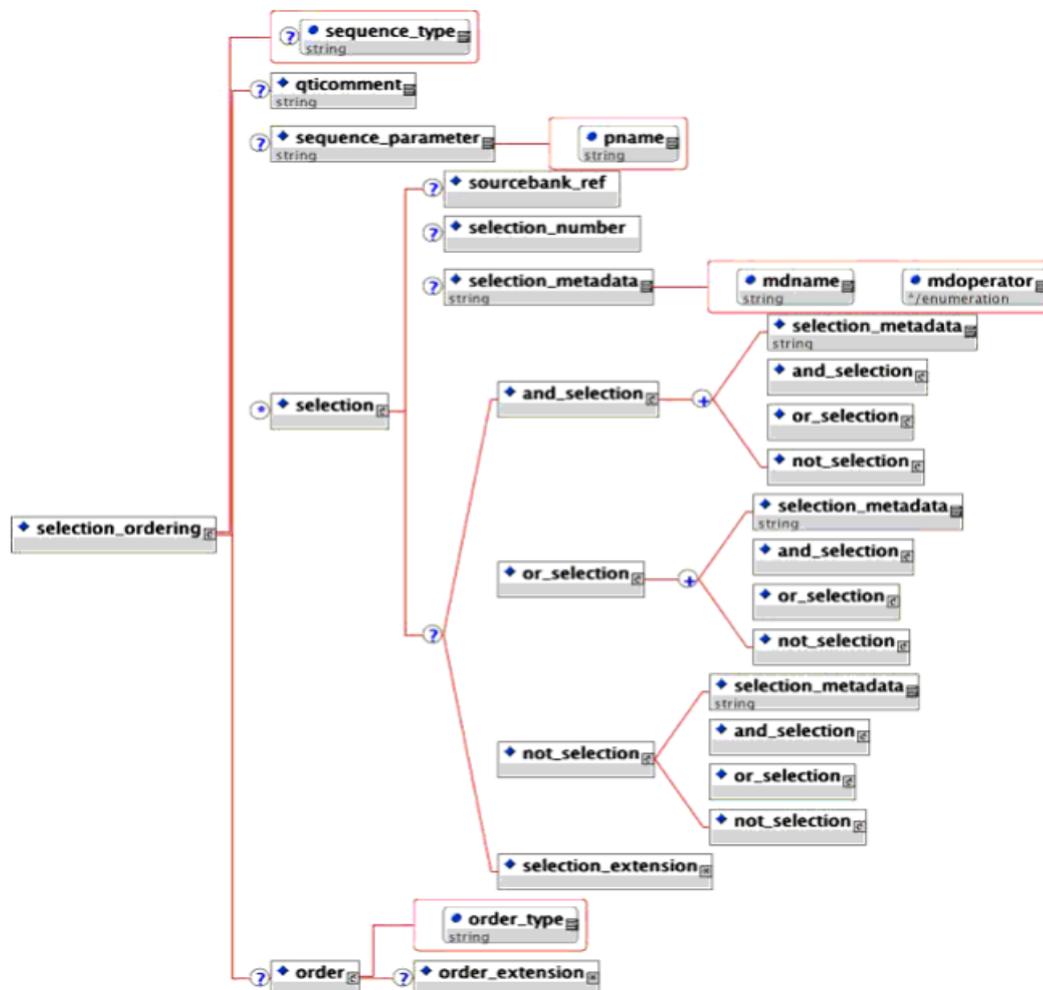


Рисунок 4 – Общая структура элемента <selection_ordering>

Таким образом, параметры, используемые в алгоритме отбора тестовых заданий для тестирования, будут описаны в XML-файле в соответствии со спецификацией QTI при создании базы вопросов. В настоящее время ведется работа по настройке параметров отбора и сортировки тестов, а также по разработке интуитивно-понятного интерфейса.

Литература

1. Нардюжев В. И., Нардюжев И. В. Модели и алгоритмы информационно-вычислительной системы компьютерного тестирования. - М.: Прометей, 2000.- 148 с.
2. Соловов А.В. Проектирование компьютерных систем учебного назначения: Учебное пособие. – Самара: СГАУ, 1995. – 140 с.
3. Colin Smythe, Eric Shepherd, Lane Brewer, Steve Lay IMS Question & Test Interoperability, 2002.

УДК 004.500.000

ОТКРЫТАЯ АРХИТЕКТУРА «УМНЫЙ ДОМ»

М.Ю. Пантелеев, магистрант,
кафедра «Автоматизированные системы обработки информации и управления»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)
e-mail: night_guest_bbs@mail.ru

Мақалада тұрғын және кеңсе бөлмелерінің автоматтандыру мүмкіндіктері сипатталған, және де тұрмыстық автоматика саласында қалыпсыз шешу әдістері ұсынылады.

В статье описываются возможные способы автоматизации жилых и офисных помещений, предлагаются нестандартные методы решения в области бытовой автоматизации.

This article deals with the automation options for living and office premises, as well as unconventional home automation solution.

«Умный дом» возник как закономерный результат систематизации достижений в различных областях техники, связанных с формированием домашнего уюта. Под открытой архитектурой подразумевается модульность, позволяющая подбирать технику и компоненты автоматизации индивидуально для каждого объекта и достигать более продуктивного их использования. К подобным объектам автоматизации могут относиться: климат-контроль, сигнализация, противопожарная, информационная и аудио, видео системы, а также системы защиты от короткого замыкания, управления освещением и т.д [1].

Система климат-контроля может поддерживать индивидуальные параметры в каждом помещении: температуру, влажность, приток свежего воздуха и т.д. Причем, в зависимости от уличной температуры и нужной скорости прогрева, будут выбраны и включены на необходимую мощность один или несколько тепловых приборов: радиаторы отопления, теплые полы, электроконверторы, тепловентиляторы, кондиционеры в режиме обогрева. Дом самостоятельно создаст комфортные условия для сна - к ночи температура понизится, а к утру поднимется. Предоставляется возможность изменять температуру в любом помещении по своему желанию из любой точки дома, а также из-за его пределов. Когда хозяина нет дома, система может сообщать ему об осадках, температуре, силе ветра на улице и о параметрах микроклимата в помещении, а также выполнять приказы - открыть окна, проветрить помещение и т.д. Окна, закроются автоматически, если начнется дождь или будет сильный ветер. В жаркую погоду система самостоятельно включает кондиционеры, опускает жалюзи.

Существенным отличием обычной охранной системы от системы безопасности «умного дома» является реагирование на такие аварийные события, как утечка воды или газа, проблемы с электропроводкой и электропотребляющими приборами. При поступлении тревожных сигналов от различных датчиков система сама может принимать различные решения. К примеру, перекрыть нужные трубопроводы либо позвонить в обслуживающую организацию при обнаружении утечки воды или газа; либо отключать аварийные участки цепей электроснабжения, предотвращая тем самым возможное возгорание. Естественно, сообщение о любых неисправностях и действиях системы будет немедленно передано хозяевам. Таким образом, состояние всей электросиловой структуры дома, потребляемая приборами мощность, состояние рабочих элементов - все под контролем. Оставляя ребенка дома одного, можно заблокировать включение приборов, опасных или нежелательных для него, таких как: электроплита, кухонный комбайн, домашний кинотеатр и др.

Информационная система с возможностью удалённого доступа позволяет с любого компьютера, подключенного к сети Интернет, узнать о состоянии дома, посмотреть записи камер видеонаблюдения и даже текущее изображение с них. При необходимости система может регулярно посылать своему хозяину по электронной почте или звонком на телефон, отчет о состоянии дома, о присутствии людей, о погоде и многом другом. Конечно же, эта информация будет доступна только хозяевам дома.

Аудиосистема запоминает и воспроизводит голосовые напоминания, может озвучивать действия системы безопасности, также может передавать интересующую информацию по запросу хозяев. Видеоподсистема производит наблюдение за наружной обстановкой дома или офиса. В зависимости от расположения и количества камер можно производить наблюдение за входной дверью, лифтовой площадкой, площадкой перед подъездом, гаражом и другими объектами. И аудио, и видеосистема взаимодействуют с телефонной сетью при отправке тревожных сообщений и при использовании телефона как переговорного устройства с посетителем. С помощью «умного дома» можно использовать для аудиосвязи не только телефон, но и (при подключенном микрофоне) домашний компьютер, музыкальный центр, телевизор, домофон. Система сама может набрать номер абонента и включить режим громкоговорящей связи по голосовой команде, по прикосновению к пульту управления и даже при наборе номера абонента на пульте д/у телевизором. «Дом» будет напоминать о важных делах и звонках голосом или текстом на экране телевизора. Входящие звонки система будет фильтровать, записывая нужные сообщения на автоответчик. Полученные по электронной почте послания система может воспроизвести голосом или текстом на экране телевизора. Используя видеокamеры и телевизор, можно, не выходя из дома, поговорить с подъехавшими гостями. А если гости нежданные, то система «умного дома» сама сообщит им о том, что хозяев нет дома.

Всё выше перечисленное является одним из передовых направлений в технике, нацеленных на благоустройство домов и офисов. Безопасность является основной и главной задачей «умного дома». Почти все, что умеет делать «умный дом», вполне возможно делать самим - по старинке, как бы это ни было неудобно. Но выполнять функции, возложенные на систему безопасности «умного дома», крайне сложно. Автоматика сможет предупредить массу очень неприятных ситуаций, таких как капитальный ремонт из-за утечки воды или пожар из-за утечки газа. Система безопасности сможет вести наблюдение за близкими людьми: пожилыми родственниками или маленькими детьми. И это только малая часть того, что может уметь делать система безопасности «умного дома» [2].

Требования, предъявляемые к системе бытовой автоматики владельцами дома, представлены в таблице 1 (согласно статистике, опубликованной ООО «Housecontrol» - www.housecontrol.ru).

Таблица 1 - Статистика требований, предъявляемых к системе бытовой автоматики

Удобство	31 %
Простота использования	18 %
Центральное управление	11 %
Надежность	8 %

Удовольствие/Развлечения	8 %
Комфорт	8 %
Стоимость/качество	6 %
Эстетика/внешний вид	5 %
Экономия	4 %
Безопасность	3 %
Сервис	1 %

Техника «умного дома» является высокотехнологичной, построенной на последних достижениях электроники, а потому не является общедоступной, ее нельзя сравнить, например, с электролампой. Приобрести подобное оборудование могут либо крупные организации, либо люди с высоким уровнем достатка. Для человека, не располагающего суммой, достаточной для покупки всего комплекса сразу, есть выход - создавать комплекс поэтапно. Начать с самого главного и постепенно расширять комплекс. Главное - при проектировании системы заложить в неё возможности для будущего расширения. Этим, собственно, и характеризуется принцип открытой архитектуры. Модульный подход позволяет производить избирательную замену устаревшего оборудования без перепроектировки всей системы [3].

В целом, «умный дом» можно охарактеризовать как здание с централизованным контролем и интеллектуальным управлением. Иными словами, «умный дом» - это комплекс технологий и систем, позволяющих сделать жилое помещение более комфортным и безопасным.

Отличительными особенностями специализированных устройств автоматизации являются: высокая надёжность, функциональность, бесперебойность работы при отказах составных частей и более продолжительный жизненный цикл эксплуатации. Помимо описанных преимуществ для них характерен и ряд недостатков, а именно: сложность дизайна, повышенное энергопотребление, программная и аппаратная избыточность и, как следствие, высокая стоимость.

В отличие от них, малобюджетный проект, в основу которого заложен принцип поэтапной автоматизации жилого помещения, можно реализовать на основе распространённых электронных устройств и уже имеющейся бытовой техники. Например, элементарная система опроса таких событий, как открывание входной двери, нажатие клавиши звонка либо домофона может быть реализована на базе обычного персонального компьютера, игрового джойстика, пары кнопок, электромеханических реле и внешнего блока питания. В качестве программного обеспечения в этом случае могут выступить стандартные драйвера Windows для игровых устройств и небольшая программа, написанная на одном из языков высокого уровня.

К достоинствам данной идеи можно отнести:

- 1) Минимум финансовых затрат. В случае отсутствия под рукой необходимых компонентов их стоимость, а точнее итоговая сумма расходов, в немного превысит стоимость игрового девайса (Девайс от англ. device - любое устройство, конструктивно законченная техническая система, имеющая определенное функциональное назначение).
- 2) Простота изготовления. Схему можно собрать на базе готового игрового джойстика без разработки специальных плат простейшим навесным способом.
- 3) Минимум программирования. Взаимодействие операционной системы с игровым устройством на низшем уровне осуществляется посредством специальных драйверов, входящих в состав операционной системой, либо прилагаемых к устройству на момент покупки. Для написания программы взаимодействующей с девайсом на верхнем уровне необходимы: язык высокого уровня, к примеру - Delphi, справочник по данному языку и некоторый опыт работы. Написание программы, выполняющей основные функции в зависимости от опыта программиста, уйдёт не более пары дней.
- 4) Возможность обслуживания нескольких событий, даже при одновременном возникновении. Однако такому подходу конструирования присущи недостатки:
 - 1) Система функционирует только при включённом ПК. Такая необходимость в избыточном, а главное дорогостоящем оборудовании для устройства узкоспециальной направленности, является неприемлемой. Компьютер должен выступать лишь в роли одного из средств оповещения и ни более того.
 - 2) Связь с компьютером осуществляется посредством проводного соединения, ограничение в длине связующего кабеля препятствует скрытому монтажу устройства. В случае внесения изменений в интерьер помещения либо перестановке ПК возникнет необходимость либо в наращивании кабельного соединения, либо в новой прокладке кабеля.
 - 3) Система не обладает возможностью одновременного подключения к нескольким компьютерам.
 - 4) Находясь вне комнаты, невозможно узнать о событии в связи с отсутствием средств индикации и оповещения.
 - 5) Подключение к ноутбуку нерационально, так как подразумевает стационарное расположение компьютера относительно устройства.

Однако, если при проектировании системы «умного дома» предусматривать возможности для её будущего расширения, к примеру организацию удалённого доступа из сети Интернет, хранение информации с камер видеонаблюдения, различных мультимедийных данных, осуществления доступа к данной информации, то наличие в ней центрального компьютера уже не представляется избыточным.

Использование ПК в качестве одного из основных устройств позволяет во многом расширить возможности будущей системы. Достижимо это установкой специального программного обеспечения в комплексе с набором периферийных устройств.

На сегодняшний день для объединения в единое целое бытовой автоматики, техники, ПК и прочей электроники, используются различные сетевые технологии. При передаче видеопотока в full HD (Full HD - это видео высокого разрешения, применяемое в трансляциях телевидения высокого разрешения HDTV, в фильмах, записанных на диски Blu-Ray и HD-DVD) скорость достигает 30 Mb/s., а с учётом 5 Mb/s на аудиопоток - 35 Mb/s., как необходимая пропускная способность сетевого канала.. Для обычных фильмов в DVD качестве достаточно 2-3 Mb/s. Использование же беспроводной радиосвязи в диапазоне 433 МГц разумно, если требования к пропускной способности и дальности связи невысоки, но, в то же время, существенным является вопрос цены и сроков автономной работы. Основная область применения данной технологии - это построение беспроводных сетей датчиков различного назначения. Использование тех или иных методов передачи данных обусловлено конкретной областью, требованиями и рациональностью использования.

Основой для построения распределённой управляющей системы «умного дома» обычно является использование сетевых технологий. При разработке малобюджетных проектов такой системы, как показывает опыт, в качестве её элементов может быть использовано не только специализированное оборудование, но и электронные устройства из других областей применения, изначально предназначенные для решения иного круга задач.

Литература

1. Богданов С.В. Умный дом. - М.: Наука и техника, 2005 – 208 с.
2. Сопер М.Э. Практические советы и решения по созданию «Умного дома». - М.: Издательство «НТ Пресс», 2007. – 432 с.
3. Кашкаров А.П. Электронные схемы для «Умного дома». - М.: Издательство «НТ Пресс», 2007. – 256 с.
4. Роберт К. Элсенпитер, Тоби Дж. Велт. «Умный дом» строим сами. - М.: Издательство «КУДИЦ-Образ», 2005. – 384 с.

УДК 657.1.011.56:004.658.2

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ «ЗАРПЛАТА И КАДРЫ» НА ОСНОВЕ ПЛАТФОРМЫ 1С: БУХГАЛТЕРИЯ 8.0

С.В. Подолян, магистрант,

*кафедра «Автоматизированные системы обработки информации и управления»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)*

Осы мақалада Инновациялық Еуразия университетінің қызметкерлеріне еңбек ақысын автоматтандырулары санауын және кадрларды есепке алуын автоматтандыру мәселесі қарастырылған.

В данной статье рассмотрены некоторые вопросы автоматизации учета кадров и начисления заработной платы сотрудникам Инновационного Евразийского университета.

The automation problems of personnel records and payroll of Innovative University of Eurasia are given in this article.

Инновационный Евразийский университет (ИнЕУ) является крупной организацией. Количество персонала зависит от деятельности вуза и его масштабов. Сотрудники вуза, в зависимости от выполняемой ими деятельности, сгруппированы в определенные подразделения. Взаимодействие вуза и его сотрудников обусловлены двумя основными направлениями – это учет кадров и расчет заработной платы. Для автоматизации работы отдела кадров и расчетного отдела в ИнЕУ разрабатывается специальное программное приложение «Зарплата и кадры». Это приложение создано на основе платформы «1С: Бухгалтерия 8.0», которое подходит для решения поставленной задачи наилучшим образом [1]. Версия платформы 8.0.18.2.

В университете необходимо решить следующие задачи, автоматизировав данные процессы.

- Учет кадров. Каждый сотрудник, работающий на предприятии, должен быть оформлен в соответствии со всеми нормами законодательства. Это делается в интересах сотрудника и предприятия. Отдел кадров выполняет прием, увольнение, оформление отпусков сотрудников, оформление компенсаций за неиспользованный отпуск, определение льгот сотрудников и другие кадровые функции [2]. Прием сотрудника представляет собой сбор всей необходимой информации о сотруднике, такой как номер пенсионного фонда, номер социального страхования, семейное положение, образование и т.п. Отдел кадров заводит личную карточку на сотрудника по данной информации, которая заполняется в программе (рисунок 1).

Рисунок 1 - Форма документа для добавления сотрудника

При проведении документа данного типа программа создает новый элемент в справочнике «Сотрудники», таким образом в базу данных программы вносятся все заполняемые данные из формы документа. На рисунке 2 приведена часть программного кода документа данного типа.

```

СправочникСотрудник.Родитель=Справочники.Сотрудники.НайтиПоНаименованию("Расчетчик");
СправочникСотрудник.Наименование=Строка(СокрЛП(Фамилия)+" "+СокрЛП(Имя)+" "+СокрЛП(Отчество));
СправочникСотрудник.Фамилия=Фамилия;
СправочникСотрудник.Имя=Имя;
СправочникСотрудник.Код=ТабельныйНомер;
СправочникСотрудник.Отчество=Отчество;
СправочникСотрудник.ДатаРождения=ДатаРождения;
СправочникСотрудник.ДатаДобавления=ДатаДобавления;
СправочникСотрудник.СИК=СИК;
СправочникСотрудник.РНН=РНН;
СправочникСотрудник.ИИН=ИИН;
СправочникСотрудник.ДокументДобавлениеСотрудника=Ссылка;
СправочникСотрудник.ТипСотрудника=ТипСотрудника;
СправочникСотрудник.ВидСотрудника=ВидСотрудника;
СправочникСотрудник.ПенсионныйФонд=ПенсионныйФонд;
СправочникСотрудник.ЛьготаМРП=ЛьготаМРП;
СправочникСотрудник.ЛьготаПН=ЛьготаПН;
СправочникСотрудник.Записать();

Выборка=РегистрыСведений.История.Выбрать();
Пока Выборка.Следующий() Цикл
    Если (Выборка.РегистраторДокумент=Ссылка) Тогда
        Выборка.ПолучитьМенеджерЗаписи().Удалить();
    КонецЕсли;
КонецЦикла;

```

Рисунок 2 – Программный код документа по приему сотрудника

Увольнение сотрудника должно происходить в соответствии со всеми нормами законодательства. Сотрудник может быть уволен из вуза полностью либо может быть уволен только с определенной должности, если он работает больше, чем на ставку. Если сотрудник увольняется полностью, то отдел кадров обязан внести запись о его работе на предприятии в трудовую книжку сотрудника.

Трудовой отпуск положен каждому сотруднику. Отдел кадров занимается тем, что определяет, когда и на какое количество дней может быть отпущен сотрудник в отпуск. Если человек увольняется или не использовал отпуск в положенный период времени, то отдел кадров должен составить приказ, по которому в соответствии с отработанным временем сотруднику должна быть выплачена компенсация. Начисление компенсации происходит на основе расчета средней заработной платы сотрудника. На рисунке 3 показана форма документа, разработанная в программе для начисления сотруднику компенсации за неиспользованный отпуск.

Рисунок 3 – Форма документа для начисления сотруднику компенсации за неиспользованный отпуск

На рисунке 4 приведена часть программного кода для расчета компенсации за неиспользованный отпуск.

```

Пока ДатаГ<=ДатаН Цикл
  Р=Ложь;
  Дней=0;
  Для Каждого БазовыеВидыРасчетаСтрока Из ПланыВидовРасчета.НачисленияУдержания.ОтпускНачислен
    Запрос=Новый Запрос ("
      |ВЫБРАТЬ
      | *
      |ИЗ
      | РегистрРасчета.Начисления
      |ГДЕ
      | Сотрудник=Сотрудник
      | И Ставка=Ставка
      | И ПериодРегистрации=ПериодРегистрации
      | И ВидРасчета=ВидРасчета");
    Запрос.УстановитьПараметр ("Сотрудник", Сотрудник);
    Запрос.УстановитьПараметр ("Ставка", Ставка);
    Запрос.УстановитьПараметр ("ПериодРегистрации", НачалоМесяца(ДатаГ));
    Запрос.УстановитьПараметр ("ВидРасчета", БазовыеВидыРасчетаСтрока.ВидРасчета);
    Результат=Запрос.Выполнить ();
    Выборка=Результат.Выбрать (ОбходРезультатаЗапроса.Прямой);

    Сумма=0;
    Пока Выборка.Следующий() Цикл
      Если (не ПустаяСтрока(Выборка.Результат)) Тогда
        Сумма=Сумма+Выборка.Результат;
      КонецЕсли;
    КонецЦикла;

    Если (Сумма>0)
      и (Р=Ложь) Тогда
        Р=Истина;
        Зарплата.Добавить ();
        Зарплата.Добавить ();
      КонецЕсли;
  
```

Рисунок 4 – Программный код документа для расчета компенсации

Расчет заработной платы является очень важным элементом работы предприятия и его сотрудников. Труд каждого сотрудника предприятия должен быть оплачен в соответствии с выполняемой работой. Следовательно, должна существовать четкая система начисления заработной платы сотрудника. Расчет заработной платы сотрудников является весьма объемной работой, которая требует большой затраты человеческих и технических ресурсов. Расчет и выплатой заработной платы сотрудников занимается расчетный отдел ИнЕУ. Этот отдел выполняет расчет и выплату заработной платы, осуществляет контроль над различными видами начислений и удержаний, выполняет начисление отпускных и компенсаций и другие расчетные функции.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод – процесс учета всех операций, связанных с управлением кадрами и выплатой заработной платы сотрудникам, является очень сложным и объемным. Выполнение всех необходимых действий, при помощи простейших средств расчета при большом количестве сотрудников потребует огромное количество времени, что неприемлемо в современной, быстро меняющейся ситуации. Следует учесть человеческий фактор, который при увеличении объема работы может привести к возникновению ошибок.

Поэтому особенности учета кадров и расчета заработной платы в ИнЕУ требуют наличия специального программного обеспечения, назначение которого - максимальная автоматизация

выполнения всех необходимых операций.

Одной из важных составляющих компонентов учета кадров и расчета зарплаты является ведение необходимой отчетности. Существует большое количество отчетов, которые должны предоставляться вузом в определенные государственные инстанции, но также существует еще большее количество внутренних отчетов, которые необходимы для жизнедеятельности самого высшего учебного заведения.

Отчеты отдела кадров направлены на то, чтобы отслеживать состояние кадров в вузе. Они могут содержать статистическую информацию о количестве сотрудников определенного подразделения, о квалификации сотрудников, о продолжительности действия трудовых договоров работников вуза, об образовании сотрудников, и многие другие важные данные. Отчеты расчетного отдела содержат информацию, имеющую отношение к финансовой стороне взаимодействия вуза и его сотрудников. В программе отчеты создаются автоматизированно на основе введенных данных (рисунок 5).



Рисунок 5 – Электронная форма для создания отчета по расчетно-платежным ведомостям

Разработанное программное приложение, в виду своих функций, является очень сложным и объемным. Таким образом, чтобы результат работы был как можно более качественным, весь процесс разработки был разделен на несколько этапов:

- Описание и осмысление задачи. Прежде чем приступить к разработке программного приложения, необходимо изучить все функции, которые оно должно выполнять, и все свойства, которыми будет обладать. В данном случае процесс описания задачи сводился к изучению всех механизмов и особенностей работы расчетного отдела и отдела кадров ИнЕУ. Это происходило путем подробного опроса сотрудников отделов, с объяснением всех нюансов, которые могут возникнуть в процессе разработки.
- Планирование функций, подлежащих автоматизации. В зависимости от предыдущего этапа разработки планировалась дальнейшая работа. На данном этапе разработки подробно описывалось, какие функции будут разработаны, в какой последовательности. Например, изначально был разработан механизм работы отдела кадров, так как выполнять операции каких-либо расчетов возможно только для определенных сотрудников, со всеми их особенностями.
- Разработка электронных документов отдела кадров. На этом этапе разрабатывались все электронные документы, которые используются отделом кадров для осуществления механизмов взаимодействия сотрудников всех подразделений, их ставок.
- Разработка электронных документов расчетного отдела. Этот этап работы является самым сложным и объемным, так как он включает в себя большое количество расчетов и дополнительных функций, необходимых для правильного учета заработной платы. На этом этапе работы проводилась тщательная проверка начислений каждого сотрудника для нескольких месяцев расчета заработной платы.
- Тестирование программного обеспечения. После полноценной разработки всего программного приложения происходит тестирование. Этот этап разработки позволяет выявить недостатки и ошибки программного обеспечения для расчета заработной платы и учета кадров.

Разработанное программное приложение для расчета заработной платы и учета кадров ускорит работу расчетного отдела и отдела кадров ИнЕУ.

Литература

1. Радченко М.Г., 1С: Предприятие. Практическое пособие разработчика, 1С-Паблишинг. - М., 2004. – 656 с.
2. Тимофеев Г., Шумейко Д. Конфигурирование и администрирование 1С: Предприятия. - М.: Феникс, 2003. – 320 с.

УДК 004.738.5

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОЙ АРХИТЕКТУРЫ И WEB-ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМАХ ТЕСТИРОВАНИЯ

Т.М. Салий, канд. пед. наук, доцент, В.В. Иванцов магистрант

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

e-mail: saliy@ineu.edu.kz

Мақалада компьютерлік тестілеу жүйелердегі клиент-серверлік сәулеті туралы айтылған. Магистр диссертацияны жазу барысында Интернет желісінде студенттерді тестілеу үшін жетілдірініп жатқан бағдарламаның құндылықтары сипатталған.

В статье рассматривается система тестирования Education Monitor, включающая клиент-серверную архитектуру. Описываются достоинства разрабатываемой программы, полученные в результате магистерского исследования,

The article refers to the client-server architecture for computer testing. Describes the advantages of the program developed under the master's thesis to test students on the Internet.

В настоящее время в Инновационном Евразийском университете (ИнЕУ) используется система тестирования Education Monitor. Система имеет клиент-серверную архитектуру и рассчитана на работу внутри локальной сети вуза.

При тестировании удастся проверить достаточно большое количество элементов знаний, необходимых для дальнейшей учебы. К тому же, системы тестирования подразумевают создание, пополнение и совершенствование общей базы тестов вуза. Единая система тестирования позволяет комбинировать тестовые задания разных дисциплин в рамках одного блока или дисциплин одной тематической направленности для проведения различных видов тестового контроля, например промежуточный государственный контроль (ПГК).

База тестовых заданий должна включать тесты открытого доступа для пробного и текущего тестирования и комплекс закрытых тестов для проведения контрольных мероприятий. В современных условиях это очень удобная система как для университетов, так и для студентов и преподавателей. Кроме того, тестирование, как элемент учебного процесса, имеет контролирующие и обучающие функции (способствует развитию навыков работы с компьютером и программами).

Рассмотрим две системы тестирования: система, используемая в нашем университете Education Monitor, и система, реализуемая в рамках магистерской диссертации. Для этого проведем сравнительный анализ этих тестирующих комплексов, что позволит выявить достоинства и недостатки каждого из них.

На рисунке 1 представлен процесс тестирования, проходящий в программе Education Monitor. Модуль «EducationMonitor_Editor» предназначен для конфигурирования и тонкой настройки тестов.

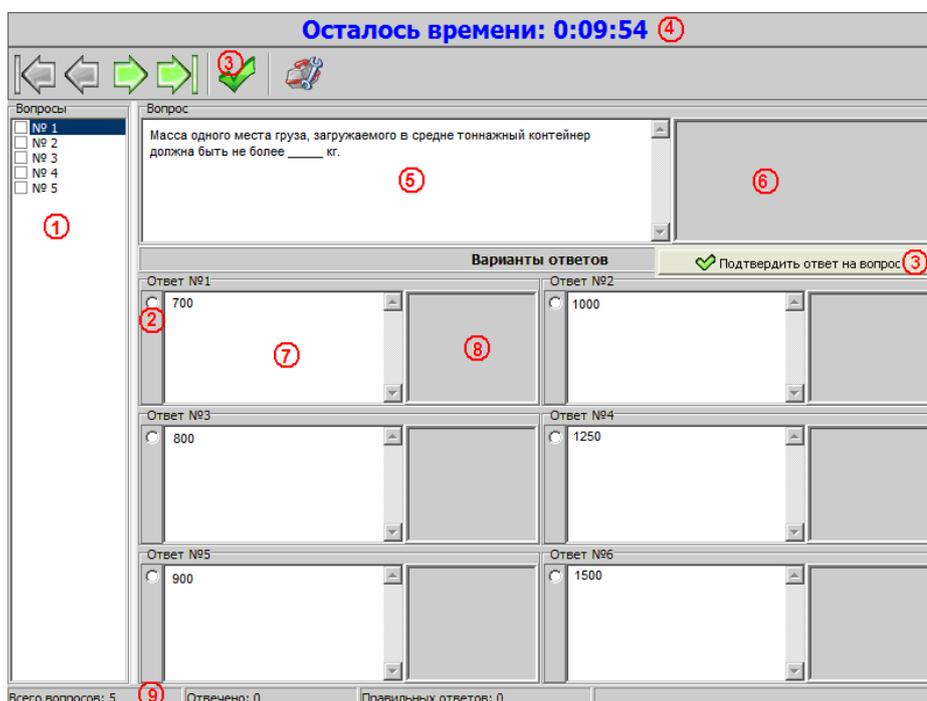


Рисунок 1 – Процесс тестирования в программе Education Monitor

Система Education Monitor состоит из трех основных модулей и имеет клиент-серверную архитектуру:

- серверная часть (EM_Server) – сама база данных хранящая в себе тестовые задания и ответы на них;
 - клиентская часть (EM_Client) – представляет собой интерфейс для взаимодействия с конечным пользователем;
 - редактор тестов (EM_Editor) – оболочка для создания и редактирования тестовых заданий.
- Главное окно программы «EducationMonitor_Editor» представлено на рисунке 2.

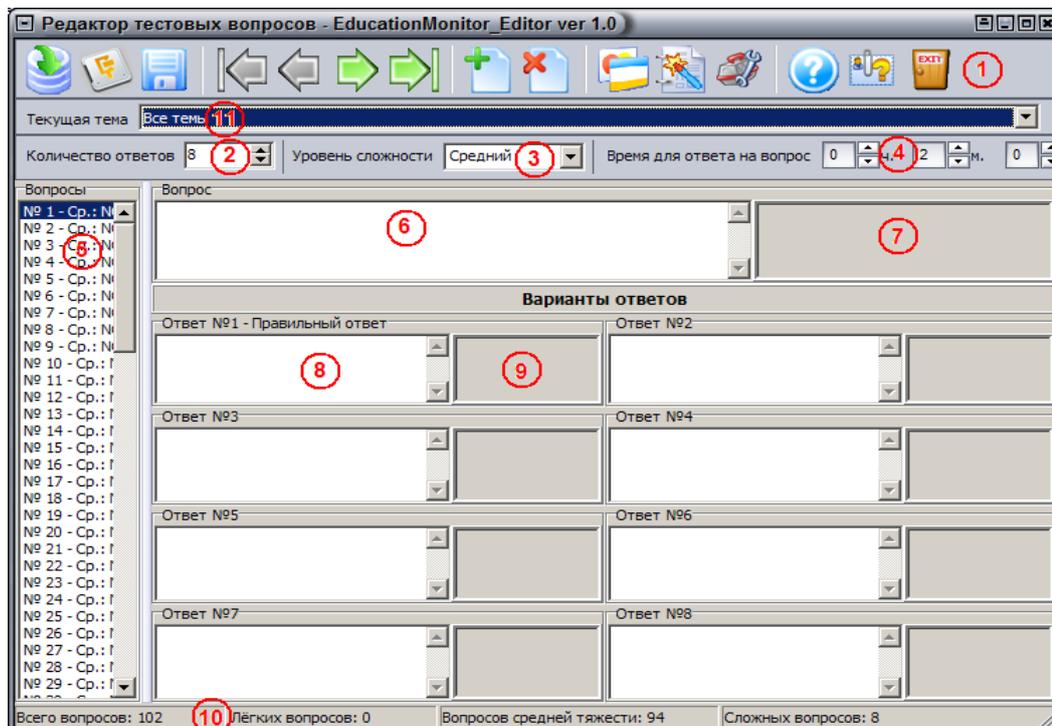


Рисунок 2 - Главное окно редактора тестовых заданий

Основные элементы окна:

- 1) панель управления;
- 2) выбор количества вариантов ответов для текущего вопроса;
- 3) выбор уровня сложности текущего вопроса;
- 4) установка времени ответа для текущего вопроса;
- 5) отображение списка вопросов с указанием темы и уровня сложности;
- 6) окно вывода текста вопроса;
- 7) окно для добавления рисунка или формулы к вопросу;
- 8) здесь заполняется текст варианта ответа (также для остальных вариантов ответа);
- 9) окно для добавления рисунка или формулы к варианту ответа(также для остальных вариантов ответа);
- 10) на панели отображается количество вопросов в указанной теме. Также количество лёгких, сложных и вопросов средней тяжести.
- 11) выбор текущей темы из списка тем теста.

В ИнЕУ отлично налажена внутренняя компьютерная сеть, поэтому основным достоинством данной системы можно считать стабильность, а также безопасность данных. Так как она не имеет доступа из вне, то возможность несанкционированного проникновения, и изменения информации в базе данных практически полностью можно исключить[1].

Однако существуют и минусы. Все студенты вторых курсов проходят промежуточный государственный контроль, это касается также и студентов заочной формы обучения. Для того чтобы проверить свои знания, студенты должны приехать в университет и зарегистрироваться у ответственного за тестирование. К тому же кабинет для тестирования имеет ограниченное число компьютерных мест, поэтому одновременно могут проходить тестирование до 12-ти студентов (к примеру), все остальные вынуждены ждать своей очереди. Создаются проблемы, особенно у студентов заочной формы обучения.

Далее рассмотрим программный комплекс, реализуемый в рамках магистерской диссертации, который призван частично или полностью заменить существующую систему тестирования. В разрабатываемой системе студенты смогут проверить свои знания с помощью тестирования, находясь на работе или дома, в любое время, используя Интернет. Разрабатываемый программный комплекс также имеет клиент-серверную архитектуру, но в отличие от существующей системы тестирования в ИнЕУ работать с ним возможно через Интернет, что позволит любому студенту, находясь дома, пройти тестирование.

Новая система тестирования разрабатывается с применением современных web-технологий и дает ряд преимуществ перед уже существующей системой:

- 100% совместимость со всеми известными платформами, даже в пределах Windows, т.е. кроссплатформенность [2];
- интерфейс пользователя легко реализуется при помощи HTML и не связан с логикой приложения;
- отсутствие процесса обновления программного обеспечения (ПО) для всех рабочих мест. Очень важно, что в любой момент времени пользователи работают с самой актуальной версией ПО;

- отслеживание активностей пользователей в пределах программы на любом этапе ее использования;
- в web-приложениях все данные централизованы на сервере, поэтому уязвимость сводится к минимуму, в отличие от web программа на каждом компьютере пользователя может быть подвержена воздействию троянов и вирусов;
- конфигурация клиентского компьютера не так критична для работы с web-приложением.

Для начала работы с системой тестирования пользователю необходимо пройти процесс авторизации.

Процесс авторизации проходит очень просто: нужно ввести номер зачетной книжки, и если такой номер имеется в базе данных, то автоматически начнется процесс тестирования.

На рисунке 3 приведен пример процедуры авторизации пользователя.

Рисунок 3 – Авторизация пользователя

После авторизации студент будет иметь доступ к системе тестирования. Во время тестирования все данные автоматически заносятся в отчетный лист и обрабатываются [3]. На рисунке 4 показан процесс тестирования в реализуемом программном комплексе.

Рисунок 4 – Тестирование в on-line режиме

Самое важное достоинство такой системы заключается в том, что любой студент сможет пройти тестирование, не выходя из дома, имея в своем распоряжении компьютер с подключенным к нему Интернетом. В таком случае преподаватель тут же сможет узнать о результатах тестирования. Таким образом, можно сделать вывод, что предлагаемая программа наиболее удобна в использовании и даст более широкие перспективы для дальнейшей проверки знаний студентов и их подготовки к ПК.

Компьютерное тестирование, конечно же, имеет ряд неоспоримых преимуществ перед традиционными методами контроля. Во-первых, это экономия времени для преподавателя и студента; во-вторых, объективность, независимость и достоверность оценки; в-третьих, гибкость системы тестирования. Компьютерное тестирование получило широкое распространение и стало эффективным средством контроля знаний на любых стадиях учебного процесса. Как показывает практика, такой вид контроля - это универсальный инструмент для определения уровня знаний студентов на всех стадиях

образовательного процесса. Тестирование можно назвать инструментом вузовского мониторинга и прогнозирования. Мониторинг как контролирующая и диагностическая система обеспечивает преподавателя объективной и оперативной информацией об уровне усвоения студентами обязательного учебного материала, а администрацию об эффективности управления.

Литература

1. Хомоненко А.Д. Базы данных.- М: Корона, 2004. - 737 с.
2. Богомолов О.Б. Web-конструирование на HTML: практикум. - М.: БИНОМ, 2008. - 192 с.
3. Гольцман В.И. My SQL 5.0. Библиотека программиста.- СПб.: Питер, 2010. - 253 с.

Энергетика

УДК 621.181

«КИПЯЩИЙ СЛОЙ» РЕШАЕТ ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИКИ И ЭКОЛОГИИ

Г.Б. Чернетченко, магистр, ст. преподаватель, А.П. Плевако, магистр, ст. преподаватель, Ш.М. Шупеева, магистр, ст. преподаватель, кафедра «Теплоэнергетика и металлургия» Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Бұл мақалада отынды «балқытып жағу» тәсілі қарастырылған.

В статье рассматривается способ сжигания топлива в «кипящем слое».

The method burning of fuel in the boiling layer is about in the article.

В Послании Президента страны Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Казахстан-2030» особое внимание уделено охране окружающей среды, так как защита окружающей природной среды становится одной из приоритетных задач современного мира.

При существующем способе использования органического топлива больше всего страдает атмосфера. Она интенсивно загрязняется твердыми и газообразными продуктами сгорания, а также остаточным теплом дымовых газов. Глобальные техногенные выбросы оксидов азота составляют 110 млн. т/год. При сжигании каждого миллиона тонн угля выделяется около 25 тыс. т. серы, главным образом в виде ее диоксида. Выбросы диоксида серы составляют более 30% всех вредных выбросов. На предприятиях энергетической отрасли промышленности, черной и цветной металлургии доля выбросов диоксида серы составляет примерно 40 и 50% соответственно. Ежегодная доля выбросов СО тепловыми электростанциями, автотранспортом составляет 360 млн. т/год.

Согласно подсчетам Всемирной метеорологической организации, ежегодно в атмосферу выбрасывается в среднем около 1 т. диоксида углерода на душу населения [1]. К самым крупным загрязнителям атмосферного воздуха в Республике Казахстан относятся предприятия теплоэнергетики, цветной металлургии, черной металлургии, нефтегазового комплекса. Максимальная загрязненность атмосферы характерна для следующих городов Казахстана: Усть-Каменогорск, Балхаш, Темиртау, Экибастуз, Ақсу, Жезказган, Павлодар [2].

Выбросы предприятий теплоэнергетики Казахстана составляют около 2,5 млн. т. в год – почти половину республиканского показателя. 1,0 млн. т. приходится на Карагандинскую область, 0,5 млн. т. – на Павлодарскую. Это свыше 60 % общего объема по стране. На энергетических объектах улавливаются и безвредизируются 97% твердых и только 2,3% газообразных веществ. Удельные показатели выбросов газообразных веществ колеблются по электростанциям от 6 до 8,6 т. в расчете на 1 млн. кВтч произведенной электроэнергии. Выбросы одного из наиболее токсичных веществ (диоксида серы) – от 4,6 до 7,7 т. на млн. кВтч [4].

Методы защиты атмосферы от загрязнения вредными веществами выбросов можно разделить на четыре группы:

- 1) применяемые до процесса сжигания;
- 2) используемые в процессе сжигания;
- 3) состоящие в обработке продуктов сгорания;
- 4) не связанные с проблемой сжигания (т.е. такие методы, которые исключают возникновение самой проблемы).

Перспективным решением, направленным на борьбу с вредными выбросами, является сжигание топлива в кипящем слое. Способ сжигания топлива в кипящем (псевдооживленном слое) характеризуется горением твердого мелкозернистого топлива (0-20 мм), взвешенного движущимся снизу вверх воздухом. Псевдооживленный слой существует в границах, определяемых величиной скоростей воздуха от первой критической (начало псевдооживления) до второй критической скорости (переход в режим пневмотранспорта). Для сжигания могут использоваться различные топлива. При этом значительно сокращаются расходы электроэнергии на топливоприготовление. Расположение поверхностей нагрева в кипящем слое, где коэффициент теплоотдачи составляет 200-300 Вт/м²К, обеспечивает существенное снижение металлоемкости установки. Работа с относительно низкотемпературным слоем (800-900⁰С) приводит к значительному уменьшению загрязнениями серы, так как большая ее часть остается в слое и удаляется вместе с золой. Для повышения степени улавливания серы в кипящий слой может добавляться известь или доломит, при этом в слое будут протекать следующие реакции: $\text{CaCO}_3 = \text{CaCO} + \text{CO}_2$, $\text{CaO} = \text{SO}_2 + 1/2\text{O}_2 = \text{CaSO}_4$. Благодаря низкой температуре отходящие газы практически не содержат окислов азота. Снижается также возгонка щелочных соединений топлива, что приводит к уменьшению загрязнения

поверхностей нагрева. При применении котла с топкой низкотемпературного кипящего слоя полностью отсутствует шлакование экранов, фестона и конвективного перерегревателя; поверхности нагрева, погруженные в слой, остаются также чистыми. Кроме того, двухступенчатое сжигание (слой - факел) снижает требования к гранулометрическому составу и теплоте горения исходного топлива. К недостаткам таких котлов относят большую неполноту сгорания топлива, высокое аэродинамическое сопротивление решетки и слоя, относительно узкий диапазон качественного регулирования нагрузки котла.

Псевдоожиженные системы имеют ряд преимуществ, связанных возможностью технологического использования их в ряде производств благодаря интенсивному тепло- и массопереносу, текучести слоя, изотермичности слоя, снижению доли вредных отходов и др.

Основные преимущества сжигания угля в кипящем слое состоят в следующем:

- обеспечивается высокий коэффициент теплопередачи;
- топочное устройство получается компактным;
- снижаются удельные капитальные затраты;
- низкие температуры сгорания приводят к снижению выбросов оксидов азота
- добавка относительно небольшого количества известняка связывает сернистый ангидрид с зольным остатком;
- появляется возможность использовать уголь с повышенным содержанием серы, с высокой зольностью и низкой теплотой сгорания;
- появляется возможность создания топочных камер с избыточным давлением, что открывает дальнейшие перспективы для снижения габаритов котельных установок;
- увеличиваются возможности применения небольших установок для отопительных целей [4].

Недостатки топок с кипящим слоем:

- вынос углерода до 20-30% всего углерода топлива (поэтому эти топки рекомендуют применять при возможности дожигания уноса 0-1 мм, в рабочем пространстве угля);
- зашлаковывание межсоплового пространства и самих сопел воздухораспределительных колосниковых решеток при недостаточном динамическом напоре воздуха;
- абразивный износ теплопередающих поверхностей.

В настоящее время в странах Европейского союза, Великобритании, США, Филиппинах в эксплуатации находятся различные топки с кипящим слоем, в том числе для котлов большой паропроизводительности, а также работающие под давлением (до 1 МПа), что приводит к дальнейшей интенсификации процесса сжигания твердого топлива и улучшения технико-экономических показателей [5]. При низкотемпературном сжигании топлива достигается связывание окислов серы (до 90%) уменьшение генерации окислов азота (на треть) [7]. Оксиды азота образуются по трем различным механизмам: 1) термические NO, образующиеся из N₂ и O₂ воздуха (при температуре 850⁰С практически не образуются); 2) быстрые NO – при нормальном процессе сжигания малы, что их количество не имеет практического значения; 3) топливные NO возникают из органически связанного азота и кислорода воздуха. В нормальных условиях в кипящем слое 90% топливного азота переходит в молекулярный азот, который не представляет опасности и только 10% азота топлива переходит в NO, который содержится в дымовых газах, а затем в атмосфере. Под влиянием света, кислорода и водяного пара медленно превращается в особенно токсичный диоксид азота [4].

Кипящий слой как новый метод сжигания твердых топлив не нашел пока распространения в теплоэнергетике Казахстана, но его возможности к резкому снижению вредных выбросов, таких как SO₂, NO_x и др., к органической увязке с технологическими процессами в промышленности дают основания на прогнозы для использования в народном хозяйстве [7].

Литература

1. Скворцов В.В. Экология Казахстана: Проблемы, задачи, решения. - Алматы.: Изд.центр ОФППИ «Интерлигал», 2010. - 412 с.
2. Алишева К. Экология. - Алматы: HAS, 2006. - 304 с.
3. Панин М.С. Экология Казахстана. – Семипалатинск.: Семипалатинский государственный педагогический институт, 2005. - С. 48-88.
4. Панин М.С. Химическая экология. – Семипалатинск.: Семипалатинский государственный педагогический институт, 2002. - С. 290-307.
5. Кубин М. Сжигание твердого топлива. – Москва.: Энергоатомиздат, 1991.
6. Сидельковский Л.Н., Юренев В.Н. Котельные установки промышленных предприятий. – Москва.: Энергоатомиздат, 1988.
7. Ковалев А.П. и др. Парогенераторы. – Москва.: Энергоатомиздат, 1985.

Металлургия

УДК 666.1.031.11

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ ШИХТЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЛАЖНОСТИ И ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА

Н.М. Зайцева канд. техн. наук, доцент, Е.К. Каулина, магистрант,
кафедра «Машиностроение и строительство»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Шихтаның құрғату және жылыту аймақтарындағы кальцинация аймақтарының ылғалдығы мен химиялық құрамына байланысты жылуды тұтынудыңталдауы жасалған. Регрессиялық модельдердің негізінде жылуды тұтынуды болжаудың ақпараттық жүйесі жасап шығарылған.

Выполнен анализ теплопотребления шихты в зонах сушки и подогрева в зависимости от влажности и химического состава в зонах кальцинации и спекания. Разработана информационная система для прогнозирования химического состава компонентов шихты и её теплопотребления на основе регрессионных моделей.

The analysis of heat consumption of charge in the area of drying and heating depending of moisture and chemical composition in the area of calcination and caking has been carried out. The information system of prediction of heat consumption on the basis of regression models has been developed.

Последовательная технологическая схема Байер-спекания по производству глинозёма (сырья для производства алюминия) содержит процесс приготовления шихты, являющейся исходным материалом для передела спекания. При этом шихта должна иметь заданный состав, который должен не только обеспечить наилучшие показатели при гидрохимической переработке спёка, но и выдержать баланс по щелочам и глинозёму на протяжении всего технологического процесса [1].

При планировании производства и в периоды между отборами проб на определение химического анализа возникает потребность в прогнозировании химического состава шихты и её теплопотребления во вращающихся печах. Поэтому актуальной задачей является построение моделей, с помощью которых можно определить необходимые показатели в минимальные сроки [2].

Для построения модели было выполнено исследование многофазного технологического процесса на основе пассивных экспериментов, проводимых на передлах приготовления шихты и спекания. В результате, на основе анализа статических характеристик стационарных процессов, учитывая законы сохранения вещества и энергии, были получены зависимости теплопотребления шихты во вращающихся печах.

Было выявлено на основе корреляционного анализа, что теплопотребление шихты имеет наиболее тесную зависимость:

- от содержания влаги в зонах сушки и подогрева;
- от химического состава в зонах кальцинации и спекания.

Характер влияния теплопотребления шихты в зонах сушки и подогрева изображен на рисунке 1.

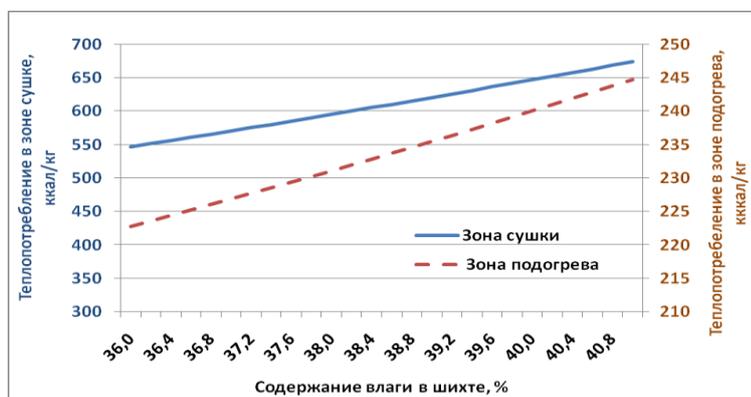


Рисунок 1 – Зависимость теплопотребления шихты в зонах сушки и подогрева от содержания влаги в шихте

Исследование показало, что между влажой и потребляемым теплом существует прямая зависимость.

В результате были построены линейные однофакторные регрессионные модели. Уравнения регрессии имеют вид:

$$Q_{\text{сушка}} = -366227,89 + 25308,94v;$$

$$Q_{\text{подогрев}} = 64711,42 + 4386,74v,$$

где:

Q – теплотребление шихты, ккал/тонна;

v – влажность, %.

Ошибки аппроксимации составили соответственно, 0,0013% и 0,0008%, коэффициенты детерминации – 0,999. Следовательно, построенные регрессионные модели могут быть использованы для анализа и прогноза теплотребления в этих зонах.

При построении модели в зонах кальцинации и спекания была исследована зависимость теплотребления шихты от ее химического состава. Обозначим основные элементы определения шихты следующими факторами: $Al_2O_3 - x_1$, $SiO_2 - x_2$, $CaO - x_3$, $Fe_2O_3 - x_4$, $SO_3 - x_5$, Q – y. Тогда основные статистические характеристики рассматриваемых факторов будут выглядеть следующим образом (таблица 1).

Таблица 1 – Основные статистические характеристики факторов

	Мат. ожидание, \bar{x}	Среднекв. откл., σ	Вариация, V (%)	Асимметрия, A	Эксцесс, Э	Ошибка	
						асим-метрии, m_a	Эксцес-са, m_e
x_1	20,01	0,51	2,55	0,13	0,56	0,32	0,63
x_2	14,26	0,91	6,32	0,82	0,26	0,32	0,63
x_3	27,05	1,55	5,68	0,91	0,72	0,32	0,63
x_4	15,76	2,11	13,28	-0,53	-0,50	0,32	0,63
x_5	2,64	0,13	4,77	0,09	0,27	0,32	0,63
y	494117,80	25381,0	5,09	0,92	0,79	0,32	0,63

Из таблицы 1 видно, что вариация факторов x_1, x_2, x_3, x_5, y не превышает 10%, что дает основание полагать, что изменчивость вариационного ряда незначительна. Вариация фактора x_4 показывает средний уровень изменчивости вариационного ряда. В целом коэффициенты вариации говорят об однородности информации, и она вся может быть включена в выборку. Отношения асимметрии к ошибке асимметрии и эксцесса к ошибке эксцесса не превышают 3. Это означает, что асимметрия и эксцесс не имеют существенного значения и исследуемая информация подчиняется закону нормального распределения [3].

Матрица парных коэффициентов корреляции представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Матрица парных коэффициентов корреляции

	Y	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5
	Q шихты	Al_2O_3	SiO_2	CaO	Fe_2O_3	SO_3
Y	1	-	-	-	-	-
x_1	-0,51	1	-	-	-	-
x_2	0,99	-0,44	1	-	-	-
x_3	1,00	-0,49	0,99	1	-	-
x_4	-0,94	0,20	-0,95	-0,94	1	-
x_5	-0,47	0,15	-0,44	-0,47	0,46	1

Была построена многофакторная регрессионная модель зависимости теплотребления шихты в зоне кальцинации и спекания от её химического состава. Уравнение имеет вид:

$$Q = 284887,92 - 4294,94x_1 - 4180,62x_2 + 14650,47x_3 - 2702,77x_4 + 406,51x_5.$$

Ошибка аппроксимации составила 0,037%, коэффициент детерминации – 0,999. Значение R^2 близко к единице, это значит, что построенная модель имеет высокую значимость [4].

В сравнительном анализе результатов моделирования и реальных данных теплового баланса была определена невязка итоговых значений теплотребления шихты по методике [5] и рассчитанной с помощью полученных моделей. По условиям теплового баланса, невязка баланса должна составлять не более 0,5%. Частота показателей невязки теплотребления шихты для рассматриваемого массива данных представлена на рисунке 2.

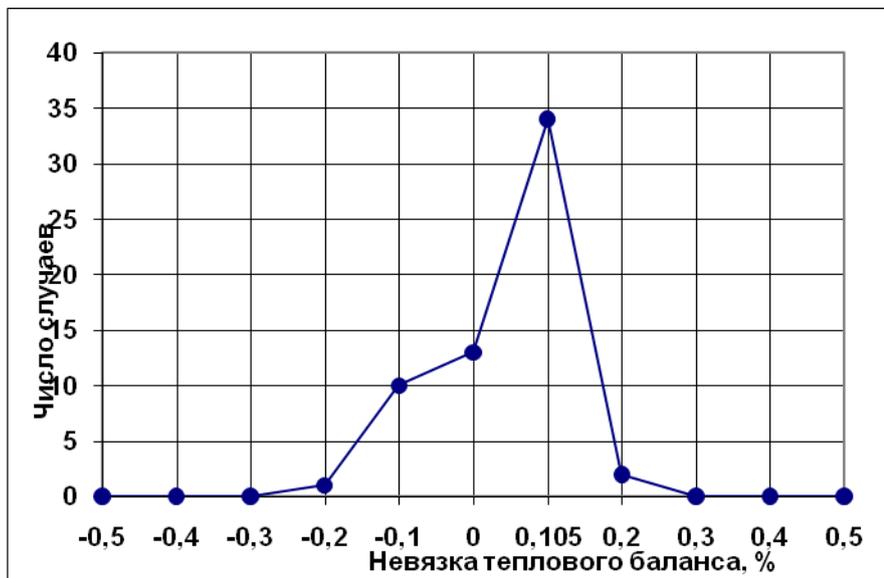


Рисунок 2 – Кривая распределения невязки теплотребления шихты

На основе представленных выше моделей, а также модели прогнозирования химического состава шихты [2] в среде программирования Borland Developer Studio 2006 – Turbo Delphi разработана информационная система, которая позволяет решить следующие задачи:

- проверка соответствия расходов компонентов шихты и их химического анализа;
- прогнозирование паспортной шихты при изменении технологических потоков и их химических анализов;
- прогнозирование теплотребления шихты во вращающихся печах.

Диалоговые окна программы «Компоненты шихты» (вкладки «Химический состав», «Технологические потоки») и «Теплотребление шихты» представлены на рисунках 3-5.

	№ анализа	Na2O	Al2O3	SiO2	CaO	Fe2O3	SO3	Cl	C org
Красный шлам, т.ф.	1420	11,2	22,7	20,4	1,2	30,9	1,6	1,6	0,4
Красный шлам, ж.ф.	1331	38,4	28,3				1,0	10,0	
КШ Перелив, т.ф.	1420	11,2	22,7	20,4	1,2	30,9	1,06	1,6	0,4
КШ Перелив, ж.ф.	1331	38,4	28,3				1,0	10,0	
Белый шлам, т.ф.	1376	12,3	24,1	22,1	17,1	8,92	2,1		
Белый шлам, ж.ф.	1291	100,2	94,0	0,1		0,0013			
Содовый раствор	1117	155,2	18,6				51,7	10,9	
Боксит			44,1	17,0	12,6			0,9	
Восстановитель			24,0	57,0	3,0				80
Известняк	354		0,2	0,3	55,3	0,16			
Кальц. сода		57,3							

Рисунок 3 – Окно «Компоненты шихты», вкладка «Химический состав»



Рисунок 4 – Окно «Технологические потоки»

Учитывая физические свойства компонентов шихты (влага и содержание твердого), а также полный химический анализ, производится расчет паспортной шихты, направленный на выдерживание силикатного (Mси) и щелочного (Mщ) модулей [1]. Если значения силикатного и/или щелочного модулей выходят за рамки допустимого диапазона, который составляет 2,10-2,30 и 1,35-1,45 соответственно, то выдается сообщение о том, что необходимо откорректировать данные по известняку и/или кальцинированной соде. После чего, значения паспортной шихты рассчитываются заново. Результирующие данные выводятся на вкладке «Технологические потоки», блок «Паспортная шихта» (Рисунок 4).

По полученным результатам производится расчет теплотребления шихты по методике [5]. (рисунок 5).

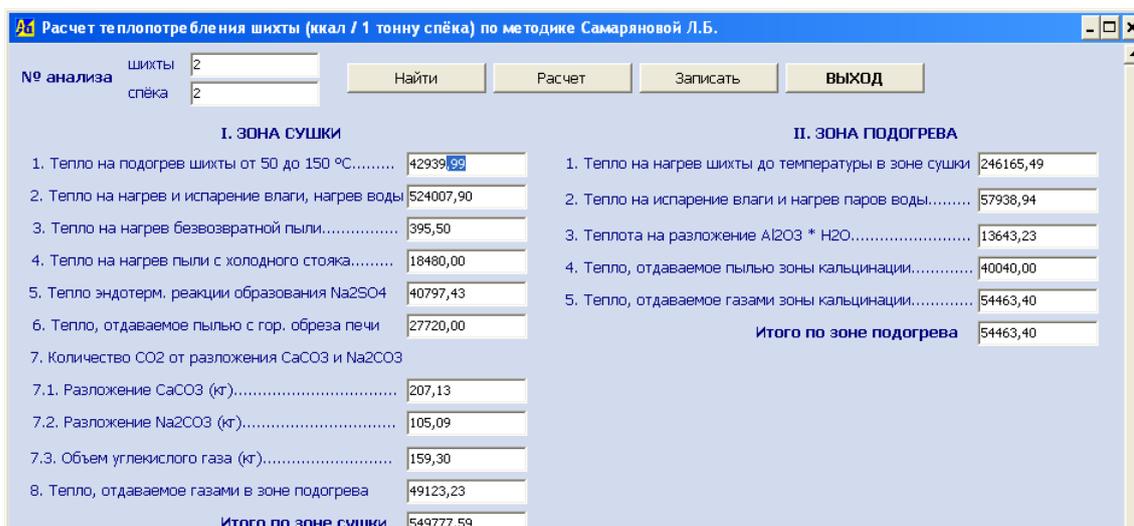


Рисунок 5 – Фрагмент окна «Расчет теплотребления шихты»

Математическая модель смешения компонентов и теплотребления шихты позволяет фиксировать взаимосвязь и интенсивность изменения выходных параметров при изменении входных, проводить диагностику ситуаций и получать различного рода статические характеристики [6].

Выводы

1. Выявлено, что при последовательной технологической схеме Байер-спекания теплотребление шихты во вращающихся печах имеет прямую зависимость:

- от содержания влаги в зонах сушки и подогрева.
- от химического состава в зонах кальцинации и спекания.

2. Разработаны модели теплотребления глинозёмсодержащей шихты с учетом её влагосодержания, химического анализа компонентов.

3. Выполнена программная реализация статической модели смешения компонентов и модели теплотребления шихты в среде программирования Borland Developer Studio 2006 – Turbo Delphi.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зайцева Н.М., Каулина Е.К. Современное состояние технологии спекания и исследование моделей приготовления глиноземсодержащих шихт в производстве глинозема // Вестник Инновационного Евразийского университета. - 2010. - № 1(37). – С. 82-84.
2. Зайцева Н.М., Каулина Е.К. Разработка модели смешения компонентов шихты, прогнозирование её химического состава и теплотребления // Вестник Инновационного Евразийского университета. - 2011. - № 1(41). – С. 108-112.
3. Симчера В.М. Методы многомерного анализа статистических данных: учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 400 с.: ил(л).
4. Практикум по общей теории статистики: Учебно-методическое пособие / Под ред. М.Г. Назарова. – М.: КНОРУС, 2008. – 184 с.
5. Самарянова Л.Б., Лайнер Ю.А. Технологические расчеты в производстве глинозема. – М.: Металлургия 1987. – 129 с.
6. Зайцева Н.М., Шварцкопф Е.А. Исследование статических характеристик модели приготовления шихты в глиноземном производстве // Наука и техника Казахстана. - 2006. - № 1.

УДК 669.046.554:621.746.58

ИЗУЧЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИМЕСЕЙ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ КОВШЕ

Ж.К.Камбаров, канд.техн.наук, доцент

Екибастузский инженерно-технический институт им. акад. К. Сатпаева (г. Екибастуз)

Мақалада сақталу және реологиялық қатынастарының тұйықтау теңдеулерінің тұжырымдалуы сұйық пен дүрліккен газ көпіріштерінің үдемелі жүйелердің дамуымен байланыстырып қарастырылған. Өз кезегінде сұйық металды үрлеу кезінде шөміштегі газ бен сұйықтың қозғалыс тәртібі қоспалардың таралуын анықтайды.

В статье рассмотрены основные проблемы формулировки уравнений сохранения и замыкающих их реологических соотношений, связанных с развитием в таких системах интенсивного пульсационного движения, как взвешенных пузырьков газа, так и жидкости. Характер движения газа и жидкости в ковше, при продувке жидкого металла, определяет распределение примесей.

The article describes the basic formulation problem of the equation of saving and closing of their rheological correlations that connected with the development of such systems of intense oscillatory motion as the gas bubbles so liquid. In turn, the nature of the gas and liquid flowing in the ladle, by blowing the molten metal, determines the distribution of the extraneous substances.

Определение пути смешения и поля концентрации примесей, т.е. неметаллических включений, представляет большой теоретический и практический интерес, так как эти параметры во многом определяют качество непрерывного слитка.

В настоящее время большинство математических моделей и инженерных методов расчета движения потоков жидкость-газ-твердые частицы при обработке жидкого металла нейтральным газом основано на ряде эмпирических или полуэмпирических расчетов. Основные проблемы при формулировке уравнений сохранения и замыкающих их реологических соотношений связаны с развитием в таких системах интенсивного пульсационного движения, как взвешенных пузырьков газа, так и жидкости. В свою очередь, характер движения газа и жидкости в ковше, при продувке жидкого металла, определяет распределение примесей. В настоящее время интенсивные исследования в этом направлении проводит школа профессора Е.В.Максимова.

Процессы, протекающие в емкости после ее заполнения жидкостью, которая содержит различные примеси, можно описать разновидностями уравнения турбулентной диффузии

$$\frac{dS}{dt} + V \frac{dS}{dx} - Dx \frac{d^2S}{dx^2} - Dy \frac{d^2S}{dy^2} - W \frac{dS}{dy} + f(kS) = 0, \quad (1)$$

где:

- S – средняя концентрация примесей;
- Dx, Dy – коэффициенты турбулентной диффузии;
- V – средняя скорость;
- k – коэффициент не консервативности;
- W – гидравлическая крупность примесей;
- x, y – координаты.

Отметим, что неконсервативность поступающих в емкость примесей учитывается дополнительным членом $f(kS)$.

В связи с тем, что изменение концентрации при заполнении емкости происходит не только по ее длине (ширине), но и по глубине жидкой ванны уравнение (1) в этом случае принимает вид:

$$\frac{dS}{dt} + V \frac{dS}{\partial x} - Dx \frac{d^2 S}{dx^2} - Dy \frac{d^2 S}{dy^2} - W \frac{dS}{dy} + kS = 0. \quad (2)$$

Рассмотрим установившееся движение, когда $dS/dt=0$ при $Dx=Dy=D$. Тогда уравнение (2) становится следующим:

$$V \frac{dS}{\partial x} - D \frac{d^2 S}{dx^2} - D \frac{d^2 S}{dy^2} - W \frac{dS}{dy} + kS = 0. \quad (3)$$

Отметим, что данная задача решается для нулевого корня, а для решения уравнения (3) воспользуемся методом Фурье, т.е. методом разделения переменных:

$$S(x, y) = f(x)\varphi(y). \quad (4)$$

Подставляя (4) в уравнение (3), получим:

$$V\varphi \frac{df}{\partial x} - D\varphi \frac{d^2 f}{dx^2} - Df \frac{d^2 \varphi}{dy^2} - Wf \frac{d\varphi}{dy} + kf\varphi = 0. \quad (5)$$

Подставим (5) в следующем виде:

$$V\varphi \frac{df}{\partial x} - D\varphi \frac{d^2 f}{dx^2} = Df \frac{d^2 \varphi}{dy^2} + Wf \frac{d\varphi}{dy} \pm kf\varphi, \quad (6)$$

отсюда

$$\left(D \frac{d^2 \varphi}{dy^2} + W \frac{d\varphi}{dy} \right) / \varphi = \left(D \frac{d^2 f}{dx^2} - V \frac{df}{dx} \right) / f = k \quad (7)$$

или

$$D \frac{d^2 f}{dx^2} + W \frac{df}{dx} - kf = 0; \quad (8)$$

$$D \frac{d^2 \varphi}{dy^2} - V \frac{d\varphi}{dy} - k\varphi = 0. \quad (9)$$

Примем следующие граничные условия:

$$\left. \begin{aligned} f(0) = S_{\partial}; f(H) = S_o; \\ \varphi(0) = S_{нач}; \varphi(l) = S_{дон}. \end{aligned} \right\} \quad (10)$$

где $S_o, S_{нач}, S_{\partial}, S_{дон}$ – соответственно поверхностная, начальная, донная и допустимая концентрации примесей.

Таким образом, рассматриваемая задача сводится к решению уравнений (8) и (9) с граничными уравнениями (10). Вначале решим уравнение (8). С этой целью напишем характеристическое уравнение

$$Da^2 + Wa - k = 0. \quad (11)$$

Решая (11) получим:

$$\left. \begin{aligned} a_1 &= -\frac{W + (W^2 + 4kD)^{1/2}}{2D}; \\ a_2 &= -\frac{W - (W^2 + 4kD)^{1/2}}{2D}. \end{aligned} \right\} \quad (12)$$

Общее решение (8) будет:

$$\varphi(y) = c_1 e^{a_1 y} + c_2 e^{a_2 y}, \quad (13)$$

где c_1, c_2 – постоянные интегрирования.

Тогда, если величины k и D принять незначительными, получим:

$$W \approx (W^2 + 4kD)^{1/2}.$$

В этом случае (13) можно записать в виде:

$$\varphi(y) = c_2 + c_1 e^{a_1 y}. \quad (14)$$

Далее, определив c_1 и c_2 из условий (10) для $\varphi(y)$, получим

$$\varphi(y) = \frac{1}{1 - e^{-a_1 H}} \left[S_o - S_{\delta} e^{-a_1 H} + (S_{\delta} - S_o) e^{-a_1 H n} \right], \quad (15)$$

где $n=y/H$ - относительная глубина емкости.

Для решения уравнения (9) запишем следующее характеристическое уравнение

$$Db^2 - Vb - k = 0. \quad (16)$$

Решая его, получим:

$$\left. \begin{aligned} b_1 &= \frac{u + (u^2 + 4kD)^{1/2}}{2D}; \\ b_2 &= \frac{u - (u^2 + 4kD)^{1/2}}{2D}. \end{aligned} \right\} \quad (17)$$

Тогда общее решение уравнения (9) будет:

$$f(x) = c_3 e^{b_1 x} + c_4 e^{b_2 x}, \quad (18)$$

где c_3 и c_4 – постоянные интегрирования.

Следует отметить, что первый член, входящий в правую часть уравнения (18), нарушает физику процесса, так как получается, что по длине (ширине) емкости концентрация примесей увеличивается, поэтому им можно пренебречь и получить $\varphi(x)$ в виде:

$$f(x) = c_4 e^{\frac{u - (u^2 + 4kD)^{1/2}}{2D} x}. \quad (19)$$

В результате получаем:

$$S(x, y) = f(x)\varphi(y) = \frac{c_4 e^{b_2 x}}{1 - e^{-a_1 H}} \left[S_o - S_{\delta} e^{-a_1 H} + (S_{\delta} - S_o) \cdot e^{-a_1 H n} \right] \quad (20)$$

Отметим, что постоянную c_4 , которая входит в уравнение (20), можно определить специальным выбором, чтобы не нарушать граничных условий.

Проверку зависимости (20) осуществляли в ковше массой 3 тонны при продувке жидкой стали порошкообразным карбидом кальция в струе азота. Время продувки составляло 5 минут, пробы металла отбирали по стандартной методике.

Из полученных экспериментальных данных следует (рисунок), что распределение серы по высоте

слоя металла изменяется значительно и ее содержание заметно возрастает по высоте слоя. Аналогично изменяется содержание фосфора и кремния в металле. Установлено, что зависимость (20) с точностью $\pm 12\%$ описывает экспериментальные данные.

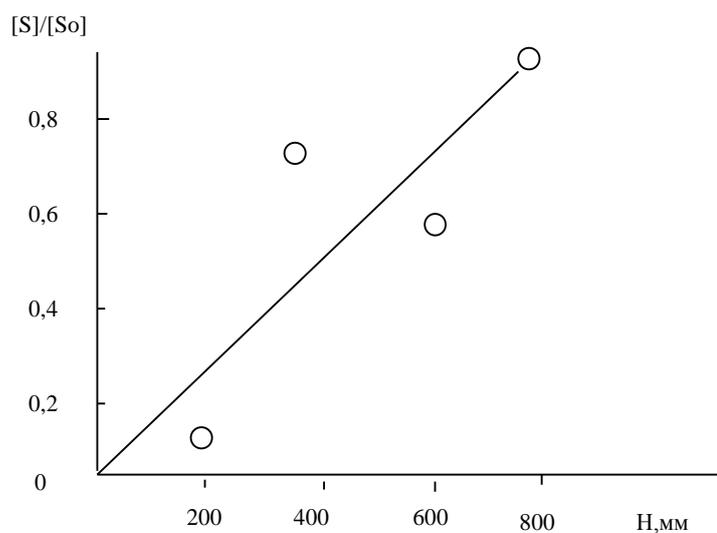


Рисунок 1 - Изменение содержания серы в металле по высоте ковша

Литература

1. Фет Е.П. Повышение однородности стального слитка и равномерности распределения в нем примесей: дисс... канд. техн наук. – Караганда, 2004. – 112 с.
2. Максимов Е.В., Фет Е.П., Щерба В.С. и др. Влияние автоколебательного режима заполнения кристаллизатора на процесс теплообмена. // Промышленность Казахстана. – 2005. - № 4. – С. 88-89.

Технология продовольственных продуктов

УДК 637.54

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСПРЕСС-МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ СВЕЖЕСТИ МЯСА ПТИЦЫ

*А.С. Проскурина, магистрант, Е.Б. Никитин, д-р вет. наук, профессор,
кафедра «Прикладная биотехнология»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)
e-mail: prass_nastia@mail.ru*

Етте микроорганизмдердің өсуі мен дамуы үшін жетекші энергетикалық субстраттардың бірі глюкоза болып табылады және олардың тіршілік әрекеті үрдісінде оның азаю деңгейі бойынша бұзылу үрдістерінің болып жатқанын айтуға болады.

Жұмыстың мақсаты амперометрикалық глюкозальық биосенсорлы талдағыштарды пайдалану негізінде құс етінің балғындығын жедел анықтау әдісін әзірлеу болып табылды

Одним из ведущих энергетических субстратов для роста и развития микроорганизмов в мясе является глюкоза. Вероятно, по степени её убыли в процессе их жизнедеятельности можно судить о происходящих процессах порчи.

В статье описан разработанный ускоренный метод определения свежести мяса птицы на основе использования амперометрического глюкозного биосенсорного анализатора.

In meat one of leading power substrata for growth and development of microorganisms is glucose, and, possibly, on degree of its decrease in the course of their ability to live it is possible to judge occurring processes of damage.

The work purpose was working out of the accelerated method of definition of freshness of fowl, on the basis of use the glucosic biotouch analyzer.

В настоящее время в нашей стране и во всем мире большое значение занимает проблема качества продуктов животного происхождения. Это вызвано возрастающим влиянием техногенных факторов на окружающую среду, сельскохозяйственные культуры и продуктивных животных. Система ветеринарного контроля качества и безопасности мяса предусматривает, наряду с производственным контролем, проведение государственного контроля за соблюдением ветеринарно-санитарных правил и норм на всех стадиях убой скота, разделки туш, переработки, хранения и реализации мяса. Существующие национальные стандартные методы контроля степени свежести мяса (ГОСТ 23392-78. Мясо. Методы химического и микроскопического анализа свежести; ГОСТ 7269-79. Мясо).

Известно, что мышечный гликоген играет важную роль в послеубойных изменениях мяса. Микрофлора мяса представляет собой широкий спектр микроорганизмов, попадающих в мясо эндогенным и экзогенным путями

При плохих условиях убой животных происходит проникновение микроорганизмов из желудочно-кишечного тракта в мышцы. Мытье поверхности туш в конце убой может значительно уменьшить степень микробной контаминации, особенно если используется горячая вода (52 °С) и дезинфицирующие средства типа уксусной кислоты. При традиционных методах краткосрочного сохранения охлажденного мяса (при 2-7 °С) в нём развиваются грамотрицательные аэробные бактерии. Консервант действует преимущественно на грамположительные факультативно-анаэробные бактерии, подобная микрофлора развивается в ферментированных колбасах и сосисках, содержащих сульфиты в качестве консервантов. Эти наблюдения определяют фундаментальный вопрос: каковы физиологические и биохимические причины, которые ведут к увеличению количества микроорганизмов [1-2].

Таксономия бактерий, связанных с порчей мяса, привлекла значительное внимание в прошлом десятилетии. Особенно это относится к грамотрицательным бактериям, которые являются самыми многочисленными в мясе, хранящемся при температуре 2-7°С. В настоящее время установленный факт, что *Pseudomonas fragi*, *Pseudomonas lundensis* и, в меньшей степени, *Ps. fluorescens* являются возбудителями порчи при таких условиях хранения. Некоторые родственные микроорганизмы, типа *Acinetobacter*, *Moraxella* и *Achromobacters*, действуют так же. Хотя эти микробы неоднократно были выделены из мяса, они обычно второстепенные члены микрофлоры порчи.

Примечательно, что из-за использования замороженной воды для охлаждения туш уровни

контаминации этими организмами и другим психротрофами разделанной домашней птицы часто больше, чем говядины, свинины или баранины.

Shewanella putrefaciens — некогда известный как *Pseudomonas putrefaciens* или *Alteromonas putrefaciens*, менее кислотоустойчив, чем другие представители рода *Pseudomonas*. Его количество увеличивается при вакуумном хранении мяса, имеющем pH > 6.0.

Из грамположительных бактерии, связанных с порчей мяса, важную роль играет *Brochothrix* (*Microbacterium*) *thermosphacta*, поскольку он растёт в мясе (pH > 5.8) при хранении его в вакуумной упаковке. В мясе также развиваются грамположительные палочковидные бактерии рода *Lactobacillus*.

Таксономия дрожжей, выделенных из мяса и мясопродуктов начала привлекать внимание даже притом, что такие организмы редко являются доминирующими в процессе порчи. Биомасса, сформированная дрожжами, может быть большей, по сравнению с количеством другой бактериальной микрофлоры, и может вызвать химические изменения в мясе и мясопродуктах [2].

Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести мяса имеют низкую производительность, малую чувствительность и информативность, субъективны, в ряде случаев трудоёмки, дорогостоящи, требуют высококвалифицированного персонала и специальных лабораторий для проведения анализа. Имеющиеся литературные сведения и данные лабораторных исследований свидетельствуют о расхождении и нестабильности результатов исследования на свежесть мяса, полученных по действующим стандартам. В этой связи возникает необходимость в разработке новых высокопроизводительных приборных методов определения качества мясного сырья, что в определённой степени будет способствовать получению более высокого качества мясных продуктов. Также актуальным остается вопрос разработки экспресс-методов оценки степени свежести мяса и его безопасности.

В настоящее время весьма перспективными являются биосенсорные методы анализа для оперативного контроля качества продукции в пищевой промышленности и, в том числе, мясной отрасли. Современные биосенсорные анализаторы позволяют с высокой специфичностью и чувствительностью быстро определять химические вещества в биологических материалах. Наряду с этим биосенсорные анализаторы портативны, относительно дешевы и могут быть использованы в автоматическом режиме. С помощью биосенсоров можно определять токсины, патогенные микроорганизмы, биогенные амины, гормоны, пестициды и другие органические и неорганические вещества. Широкое использование биосенсорных анализаторов в ветеринарно-санитарной экспертизе сдерживается слабым финансированием отрасли, отсутствием доступных приборов и утверждённых методов анализа биологического материала.

Большое распространение в медицине и ветеринарии при диагностике диабета, а также при производстве пищевых продуктов получили амперометрические глюкозные биосенсорные анализаторы, основанные на использовании иммобилизированной глюкозооксидазы [3].

Таким образом, известно, что свежее охлажденное мясо убойных животных содержит определённое количество углеводов (гликогена и глюкозы), белков, жиров и других веществ. При нарушении температурных режимов хранения мяса под влиянием микрофлоры и автолитических процессов уменьшается содержание этих веществ и образуются вредные продукты распада. По изменению биохимических показателей мяса можно судить о его доброкачественности. В этой связи при ветсанэкспертизе определённую помощь оказали бы соответствующие биосенсорные анализаторы, которые могли бы быстро и точно устанавливать концентрацию искомых веществ. К сожалению, на данный момент не разработаны нормативы содержания веществ в мясе птицы различной степени свежести.

В мясе одним из ведущих энергетических субстратов для роста и развития микроорганизмов является глюкоза, и, вероятно, по степени её убыли можно судить о происходящих процессах порчи, в связи с этим был разработан ускоренный метод определения свежести мяса птицы на основе использования амперометрического глюкозного биосенсорного анализатора.

Литература

1. Матрозова С.И. Технохимический контроль в мясной и птицеперерабатывающей промышленности. – М.: Пищевая промышленность, 1977. – 183 с.
2. А.Г. Волкова, М. А. Подлегаев, В. Н. Русаков, Е. Ф. Цысс. Производственно-технический контроль и методы оценки качества мяса, мясо - и птицепродуктов. - М.: Пищевая промышленность, 1974 – С. 12-17.
3. Антипова Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 2000. – 378 с.

ЕТ ӨНІМДЕРІ ӨНДІРІСІНЕ ҚАЛДЫҚСЫЗ ШИКІЗАТТЫ ҚОЛДАНУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЕНГІЗУДІ ЖЕТІЛДІРУ

С.Қ. Қасымов, техн. ғыл. канд.,

«Ет, сүт және тамақ өнімдерінің технологиясы» кафедрасы
[Шәкәрім атындағы Семей мемлекеттік университеті \(Семей қ.\)](#)

e-mail: samat-kasymov@mail.ru

Мал текті шикізат адамның тамақтануындағы толыққанды ақуыздың негізгі және дәстүрлі көзі болып табылады. Ақуызды тамақтанудың тапшылығы мал басының, мал шаруашылығы және тұрғындардың сатып алу қабілетінің оқыс төмендеуімен байланысты.

Сырьё животного происхождения – основной и традиционный источник полноценного белка в питании человека. Дефицит белкового питания связан с резким снижением поголовья скота, продуктивности животноводства и покупательской способности населения.

Raw materials of animal origin - and the main traditional source of valuable protein in human nutrition. Deficiency of protein nutrition is associated with a sharp decline in livestock, livestock productivity and purchasing power.

«XXI ғасыр жоғары технология ғасыры болады», - деп өз сөзінде Қазақстан Республикасының Президенті Н.А. Назарбаев әділ айтып өтті. Бүгін ғылым нарық бәсекесі жағдайында дамып отыр. Сондай-ақ, шекара ашық, ақпарат жеткілікті, шетелдік әріптестермен ортақ зерттеу жүргізу және инвесторларды тарту мүмкіндігі зор. Жаңа саяси экономикалық жағдай ғалымдарға жеке меншік секторымен ынтымақтасуға мүмкіндік беріп қана қоймай, өз әзірлемелері негізінде шағын және орта кәсіпорын ашуға мүмкіндік берді [1].

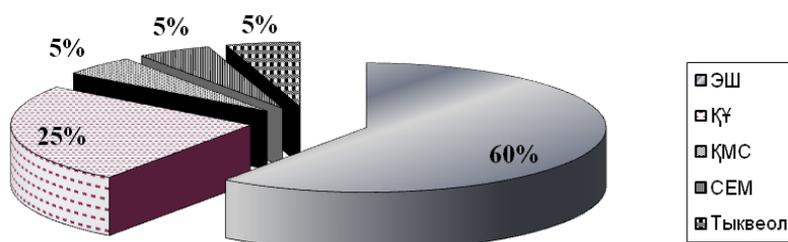
Қазіргі кезде ет өнеркәсібіндегі өзекті мәселелердің бірі – құрама өнімдерді өндіру. Құрама өнімдер өндіру үшін жақсы негіз болып табылатын мал және өсімдік шикізаттарынан өндіретін ақуыз өнімдеріне деген қажеттілікті қанағаттандыру - өнімнің дәстүрлі түрлерін өндіруді арттыру, өңдеу, сақтау және тасмалдау барысында шикізат шығынын азайту, сондай-ақ шикізаттың жаңа көздерін іздестіру мен оны өңдеудің технологияларын жетілдіру мәселелеріне тікелей тәуелді.

Эндокринді шикізат – аса құнды ет шикізаты. Құрамындағы ақуыздар, сондай-ақ көмірсу, дәрумендердің мөлшері, функционалды-технологиялық қасиеттері бар таза эндокринді шикізат әр түрлі азық-түлік өнімдерін өндірудің тиімділігін анықтайды. Малдың эндокринді шикізатын ет өнімдері өндірісінде тиімді пайдаланып, ет өнімдерін өндірудің түрлі жолдарын іздестірген шет елдер мен отандық ғалымдар – И.А. Рогов, У.Ч. Чоманов, А.И. Жаринов, Н.Н. Крылова, А.А. Липатов, В.Е. Мицык, Л.С. Пожарская, Б.А. Рскелдиев, Е.И. Титов, Е.Т. Тулеуов, А.Ю. Камербаев, А. Weister, I. Smith және т.б. пікірлері аса құнды болып табылды. Таза эндокринді шикізатты қолданумен қатар оның фракциялары – пішінді элементтер мен эндокринді шикізат қолдану деңгейі де өсті. Сойылған малдың эндокринді шикізаты тамаққа тиімді пайдалануға оның түсі кедергі және өнімді ерекше түске бояйды. Сонымен қатар, эндокринді шикізат төменгі температурада шектеулі мерзімде сақталумен және тасымалданылуымен қиынға соғады. Бірақ эндокринді шикізат арзандығын және тағамдық құндылығын ескерген жағдайда, оны қосымша шикізат ретінде ет өнімін өндіруде пайдалануға болады.

Ірі қара малдың эндокринді шикізатын пісірілген шұжық, паштет консервілері, тұшпара, котлет өндіру, нан мен басқа ұн өнімдерінің сапасын арттыру мақсаттарында пайдалануға болады.

Ет дүмбілдерін өндіргенде субөнімдері мен мал эндокринді шикізат пайдалану, сондай-ақ өсімдік ақуыздар компоненттерін қосу ет ресурстарын тиімді пайдаланумен қатар, шығарылатын өнімнің құрамын, тағамдық және биологиялық құндылығын өзгертуге мүмкіндік береді [2].

Мал және өсімдік шикізаттарының функционалды-технологиялық қасиетін (ылғалбайланыстырғыштық, майбайланыстырғыштық, эмульсия тұрақтылығы, гель түзгіштік қабілеті) негіздеп, химиялық, аминқышқылдық құрамы бойынша математикалық үлгілеу және шикізаттың органолептикалық сәйкестігінен эндокринді шикізат, қарақұмық ұны, сиырдың ерітілген майы, «Тыквеол» майы, құрғақ майсыздандырылған сүтінен биокоспа рецептурасы (1-ші сурет) мен технологиясы жетілдірілді.



1 сурет - Биокоспа рецептурасы

Сараптамалар және зерттеулер негізінде биокоспаның (ірі қара малдың эндокринді шикізаты, қарақұмық ұны, құрғақ майсыздандырылған сүт, сиырдың ерітілген майы, «Тыквеол» майы) технологиялық үрдісі анықталды.

Биокоспа дайындау үрдісі бірыңғай құрал-жабдықтарда орындалады.

Эндокринді шикізат пен қарақұмық ұнынан дайындалған биокоспаны өндірісте негізгі шикізат орнына пайдалану үшін бірнеше зерттеулер жүргізілді. Биокоспа химиялық құрамына салыстырмалы баға берген кезде: ылғал - $68,7 \pm 0,2$ %, ақуыз - $15,15 \pm 0,11$ %, май - $14,5 \pm 0,12$ %, күл - $1,65 \pm 0,08$ % негізгі шикізат орнына алынған жартылай майлы шошқа етінен кем түспейді. Ал аминқышқыл құрамын талдаған кезде биокоспаның үйлесімді алмастырылмайтын аминқышқылдарының мөлшері ФАО/ВОЗ шкаласына жақын және биологиялық құндылығын шектеуші алмастырылмайтын аминқышқылдарының жоғары мөлшерімен (мг/100г), яғни триптофан – 304, лизин – 726, метионин – 236, лейцин – 708, изолейцин – 368, валин – 457, треонин – 414, фенилаланин – 386 ерекшеленеді [2].

Алынған талдауларда жартылай майлы шошқа етіне қарағанда липидті фракциясының биологиялық құндылығы жоғары биокоспаның полиқаньқаған май қышқылының мөлшері 8,65 % құрайды. Ал биокоспадағы минералды заттардың мөлшері, мг/100г: кальция - Р (фосфор) - $13,8 \pm 2,8$, Са (кальций) - $36,0 \pm 2,2$. Ал дәрумендер мг/100г: А (ретинол) - 0,061, Е (токоферол) - 0,64, С (аскорбин қышқылы) - 3,15, РР (ниацин) - 3,84, В₁(тиамин) - 0,36 В₂ (рибофлавин) - 0,58. Зерттеу нәтижесінде ЭШ мен қарақұмық ұнынан дайындалған биокоспаның биологиялық құндылығы жоғары, тамақ өнімдерінде қасиеті жағынан дәстүрлі емес төмен калориялы арнайы тағам ретінде қолдануға болады.

Ет өнімдері өндірісіне қалдықсыз шикізатты қолдану технологиясын енгізуді жетілдіру

Совершенствование внедрения технологии безотходного использования сырья в производстве мясных продуктов

Әдебиеттер

1. Назарбаев Н.А. Жаңа әлемдегі жаңа Қазақстан // Қазақстан Республикасының президентінің жолдауы, 28 ақпан 2006.
2. Алексахина В.А. Современные тенденции сбора и использования крови за рубежом // ЦНИИТЭИ мясомолпром. - М., 1982. – 367 с.

УДК 637.146

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТАВА ЗАКВАСКИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ДЕТСКОГО ПРОБИОТИЧЕСКОГО ПРОДУКТА

Т.Н. Дубровина, преподаватель,

В.А. Овсянникова, канд. техн. наук, профессор,

кафедра «Прикладная биотехнология»

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

e-mail: taniyna_n_dubrovina@mail.ru

Мақалада балалардың тамақтану өнімдерінің келешектік бағыттары көрсетілген. Сүтқышқылды өнімдерінің микрофлорасына сипаттама берілген олар: бифидобактериялар, ацидофильдік таяқша және термофильдік стрептококк. Балалардың тамақтануына арналған пробиотикалық өнімнің ашытқысының зерттеулері жазылған.

В статье представлены перспективные направления в производстве продуктов детского питания, дана характеристика микрофлоры кисломолочных продуктов: бифидобактерий, ацидофильной палочки и термофильного стрептококка. Описаны экспериментальные исследования по определению состава закваски для производства детского пробиотического продукта.

The paper presents the promising directions in the production of baby foods, the characteristic microflora of fermented milk products: Bifidobacterium, Lactobacillus acidophilus and Streptococcus thermophilic. Describes the experimental study to determine the composition of the yeast for the production of children's probiotic product.

В последние годы в Казахстане сложилась благоприятная ситуация для активного развития рынка продуктов детского питания. Увеличивающаяся рождаемость в стране и рост доходов населения повысили востребованность продуктов питания для детей всех возрастных категорий. Наиболее перспективными направлениями для рынка Казахстана являются несложные производства, минимально отличающиеся по технологии от «взрослых» продуктов питания – это соки, фруктовые, овощные и мясные пюре, жидкие и пастообразные молочные продукты. При этом в производстве жидких молочных продуктов самым перспективным направлением являются обогащенные детские кисломолочные продукты, что обусловлено наличием растущего спроса на детское лечебное питание, наличием в республике инновационных

разработок в этой области, широким форматом профилактических продуктов на кисломолочной основе [1].

Жидкие молочные продукты для детского питания имеют, по сравнению с сухими, ряд преимуществ: они удобны в обращении, так как готовы к употреблению, обладают более высокой биологической ценностью, безопасны в санитарно-гигиеническом отношении, обеспечивают поступление в организм ребенка требуемых количеств питательных веществ и витаминов.

Лечебные и диетические свойства этих продуктов предопределяются в основном интенсивностью и направленностью микробиологических процессов, обусловленных полезными свойствами заквасочной микрофлоры. В процессе жизнедеятельности микроорганизмов закваски в продуктах накапливаются биологически активные вещества: молочная и другие органические кислоты, витамины, ферменты, свободные аминокислоты, антибиотические вещества. Эти компоненты способствуют легкой усвояемости кисломолочных продуктов. Использование кисломолочных смесей в питании детей улучшает переваривание и усвоение пищи вследствие повышения активности кишечных ферментов, усиление секреции желудочного сока, нормализацию микрофлоры кишечника. Специальным подбором заквасочной микрофлоры удается повысить микробиологическую эффективность продуктов, значительно увеличить их полезные свойства.

Продукты, приготовленные с использованием бифидо- и лактобактерий, достаточно эффективны для лечения хронических расстройств и нарушений функций желудочно-кишечного тракта, для профилактики и лечения рахита, анемий. Их применяют и в комплексном лечении острых кишечных инфекций, дисбактериоза кишечника, экссудативных диатезов и др. [2].

Учитывая вышеизложенное, на кафедре «Прикладная биотехнология» ИнЕУ ведется разработка нового детского пробиотического напитка. С целью увеличения полезных свойств продукта проводится подбор состава закваски. Объектом исследований явились: бифидобактерии, ацидофильная палочка и термофильный стрептококк.

Бифидобактериям отводится ведущая роль в нормализации микрофлоры кишечника, улучшении процессов всасывания и гидролиза жиров, белкового и минерального обмена, поддержании неспецифической резистентности организма. Также они обладают высокой антагонистической активностью бифидобактерий по отношению к патогенным и условно-патогенным микроорганизмам и обезвреживают токсические метаболиты, образуемые ими в кишечнике. В молоке, сквашенном бифидобактериями, на долю незаменимых аминокислот приходится 40%. Также бифидобактерии синтезируют витамины группы В (В₁, В₂, В₆, В₁₂), фолиевую кислоту, витамин К и большинство аминокислот, таких как лизин, аргинин, глютаминовая кислота, валин, метионин, лейцин, тирозин (таблица 1) [3].

Таблица 1 - Витамины группы В, производимые бифидобактериями

Разновидность бифидобактерий	Витамин				
	В1	В2	В6	Никотиновая кислота	Фолиевая кислота
<i>B.bifidum</i>	+	+	+	+	+
<i>B.infantis</i>	+	-	+	+	+
<i>B.breve</i>	+	+	++	+	+
<i>B.longum</i>	+	++	++	+	+
<i>B.adolescentis</i>	-	-	+	-	+

По энергии кислотообразования *Str. thermophilus* превосходит все молочнокислые стрептококки, достигая уровня термофильных лактобактерий, молоко сквашивает за 3,5-6,0 ч. Оптимальная температура роста 37-40 °С. Чувствителен к антибиотикам, но устойчив к бактериофагу. Обладает высокой термоустойчивостью – выдерживает температуру 75 °С в течение 15 мин и 65 °С в течение 30 мин, вследствие чего составляет значительную часть микрофлоры молока после пастеризации. Некоторые расы термофильных стрептококков образуют диацетил; они являются ценными, так как в значительной степени улучшают качество продукта [4].

Ацидофильные лактобациллы широко используются для профилактики и лечения больных

с различными видами острых и хронических заболеваний пищеварительного тракта, воспалительными процессами дыхательных путей, бактериальными инфекциями мочеполовой системы. Представители *L.acidophilus* применяют так же, как антиоксиданты и средства, понижающие липидную пероксидазу и стимулирующие рост других лактобацилл и бифидобактерий. Эти микроорганизмы обладают противоопухолевой активностью и стимулируют различные звенья иммунитета [5].

Первый этап исследования включал в себя изучение совместного культивирования термофильного стрептококка, бифидобактерий и ацидофильной палочки в молочной среде. С этой целью было произведено внесение комбинированной закваски в молоко в количестве 5%. На основании изученных литературных источников было выбрано следующее процентное соотношение количества компонентов закваски бифидобактерии: ацидофильная палочка: термофильный стрептококк: первый образец - 2 : 1 : 1; второй образец - 3 : 0,5 : 0,5; третий образец - 1 : 1 : 1.

Сквашивание молока проводилось в термостате при температуре 40 ± 1 °C в течение 8 часов (рисунок 1, 2, 3, 4).

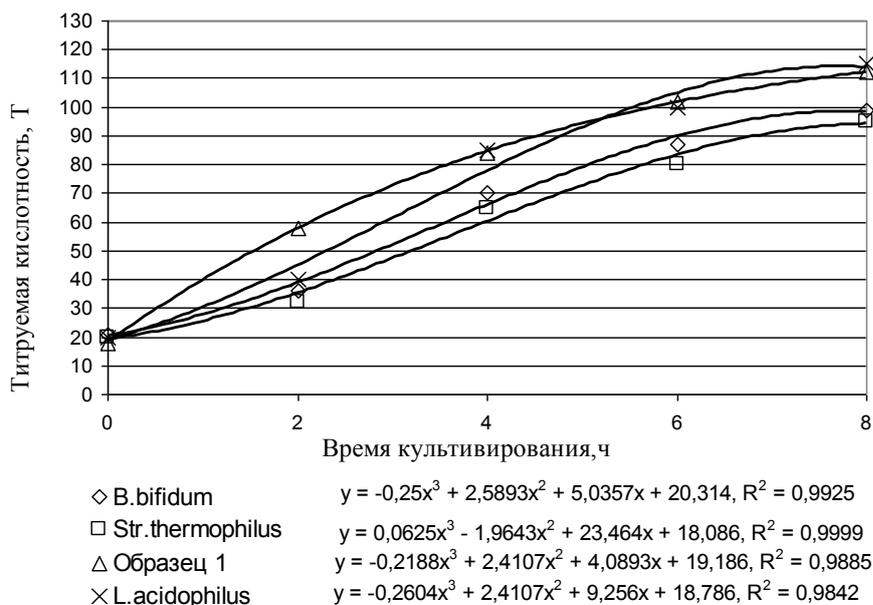


Рисунок 1 - Динамика кислотообразования молока чистыми культурами *Str.thermophilus*, *L. acidophilus*, *B.bifidum* и 1 образца

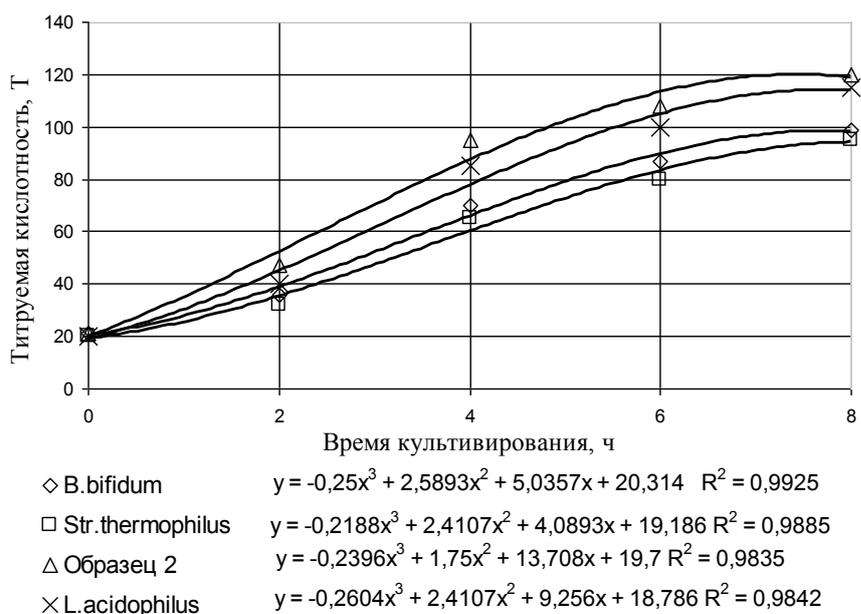


Рисунок 2 - Динамика кислотообразования молока чистыми культурами *Str.thermophilus*, *L. acidophilus*, *B.bifidum* и 2 образца

Как видно из рисунка 1, сквашивание молока отдельными чистыми культурами *Str.thermophilus*, *L. acidophilus* и *B.bifidum* протекает менее интенсивно в течение первых 4 часов, чем образца 1, представляющего собой соотношение *B.bifidum*: *L. acidophilus*: *Str.thermophilus* в количествах 2 : 1 : 1

соответственно. Начиная с четвертого часа сквашивание молока чистой культурой *L. acidophilus* и образца 1 протекает почти одинаково.

Из рисунка 2 видно, что сквашивание молока образцом 2, представляющего собой соотношение *B.bifidum*: *L. acidophilus*: *Str.thermophilus* в количествах 3 : 0,5 : 0,5 соответственно, протекает более интенсивно, чем кислотообразование отдельно взятыми чистыми культурами *Str.thermophilus*, *L. acidophilus* и *B.bifidum*.

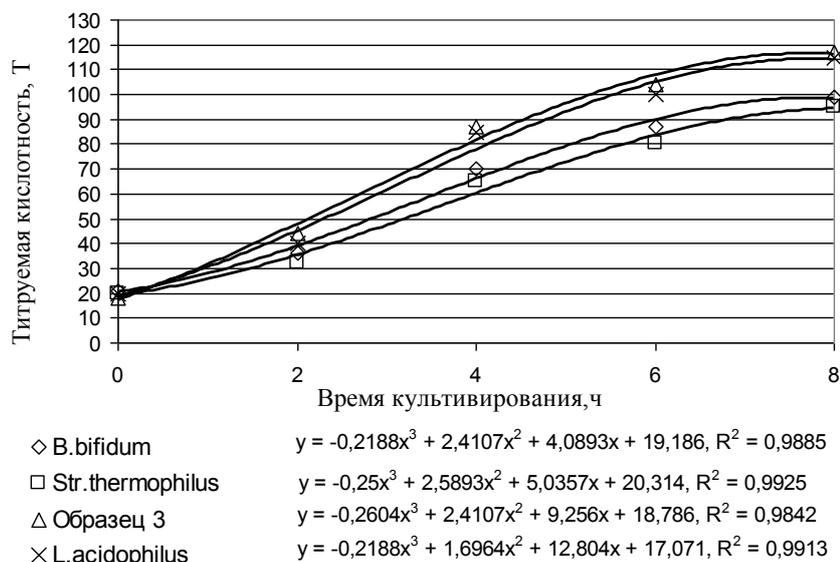


Рисунок 3 - Динамика кислотообразования молока чистыми культурами *Str.thermophilus*, *L. acidophilus*, *B.bifidum* и 3 образца

На рисунке 3 наблюдается более интенсивное кислотообразование молока образцом 3, чем сквашивание отдельно взятыми чистыми культурами *Str.thermophilus*, *L. acidophilus* и *B.bifidum*.

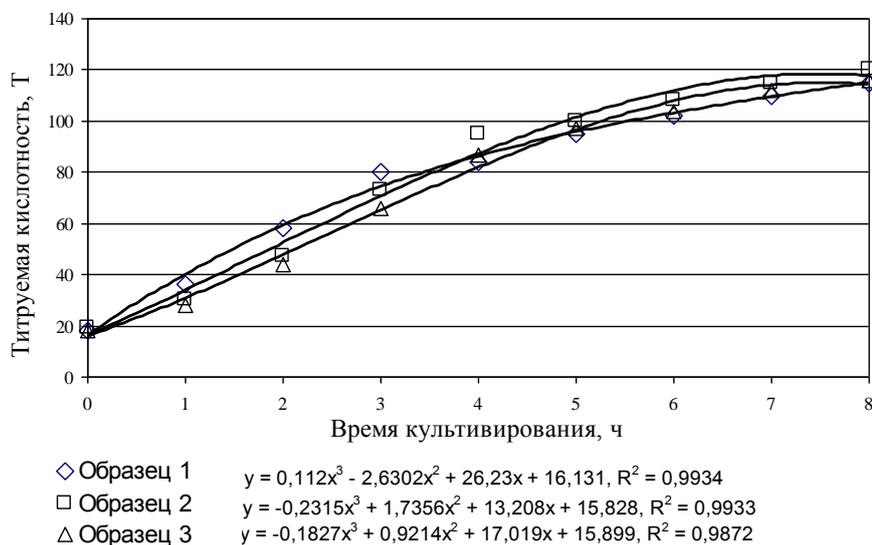


Рисунок 4 - Динамика изменения кислотности при сквашивании молока образцами 1, 2, 3

Из рисунке 4 видно, что кислотность всех образцов интенсивно нарастала в течение первых 4 часа, а затем нарастание кислотности всех образцов было незначительным. Быстрее всего нарастала кислотность во втором образце. Таким образом, выявлено, что наилучшим кислотообразованием обладает второй образец.

Органолептические показатели образцов продукта определялись по 20-ти балльной системе и приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Органолептические показатели образцов продукта (в баллах)

Наименование показателя	Исследуемые образцы заквасочной культуры		
	Первый образец (2:1:1)	Второй образец (3:0,5:0,5)	Третий образец (1:1:1)
Внешний вид и консистенция	4	5	4
Запах	5	5	5
Цвет	4	5	4
Вкус	4	5	5
Кислотность продукта, °Т	115	120	116

Из таблицы 2 следует, что наибольшее число баллов получил образец 2. Образцы 1 и 3 имеют более низкие показатели. Кроме того, образец 2 имеет также более высокую кислотность, чем образцы 1 и 3.

В результате проведения органолептического анализа и исследования динамики нарастания кислотности трех образцов закваски, было выявлено оптимальное количественное соотношение компонентов комбинированной закваски, которому соответствует второй образец.

Таким образом, для проведения дальнейших исследований был выбран второй образец комбинированной закваски, в котором соотношение заквасочных культур *B.bifidum*: *L. acidophilus*: *Str.thermophilus* равнялось 3:0,5:0,5.

Литература

1. Курмангалиев С.Г. Индустриально-инновационное развитие молочной отрасли Казахстана – основа повышения ее конкурентоспособности // Пищевая и перерабатывающая промышленность Казахстана. - 2009. - № 3. - С. 29-31.
2. Гаврилова Н.Б., Щетинин М.П., Мартемьянова Л.Е., Пасько О.В. Технология молочных продуктов для детского питания: Учебное пособие. – Барнаул-Омск: Изд. АлтГТУ, 2005. – 290 с.
3. Степаненко П. П. Микробиология молока и молочных продуктов. - М.: Лира, 2002. - 413 с.
4. Корнелаева Р.П., Степаненко П.П., Павлова Е. В. Санитарная микробиология сырья и продуктов животного происхождения. -- М.: Лира, 2006. – 407 с.
5. Андросова Н.Л., Никонова Н.К., Барышенкова Е.П. Разработка новых видов кисломолочных продуктов для детского питания // Материалы 1-го Всероссийского Конгресса «Питание детей XXI века », 2000. - С.143-145.

Филологические науки

УДК 372.881.111.1:81'1

CHANGING OF THE GENDER SENSITIVITY OF ENGLISH LANGUAGE

А.В. Алиясова, канд. филол. наук, доцент, Е.Е. Азарова, магистр менеджмента,

Д.А. Анисимова, гр. ИЯ-41(а),

кафедра «Лингводидактика и межкультурная коммуникация»

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Бұл мақала ағылшын тіліндегі гендер сезгіштігінің өзгерісін және гендерлі бейтарап терминдері қолдану үрдісін зерттеуге арналған.

Данная статья посвящена исследованию изменения гендерной чувствительности английского языка и процесса внедрения использования гендерно-нейтральных терминов.

This article is devoted to research of the changing of the gender sensitivity of English language and to the process of introduction of the usage of gender – neutral terms.

Gender is a set of characteristics distinguishing between male and female, particularly in the cases of men and women. Depending on the context, the discriminating characteristics vary from sex to social role to gender identity. In 1955, sexologist John Money introduced the terminological distinction between biological sex and gender as a role; before his work, it was uncommon to use gender to refer to anything but grammatical categories [1, p. 561, 2, p. 87]. However, Money's meaning of the word did not become widespread until the 1970s, when feminist theory embraced the distinction between biological sex and the social construct of gender. Today, the distinction is strictly followed in some contexts, like feminist literature [3, p. 233] and in documents written by organizations such as the World Health Organization (WHO)[4], but in most contexts, even in social sciences, the meaning of gender has expanded to include sex or even to replace the latter word [1, p. 573]. Although this gradual change in the meaning of gender can be traced to the 1980s, a small acceleration of the process in the scientific literature was observed when the Food and Drug Administration started to use gender instead of sex in 1993. Gender is now commonly used even to refer to the physiology of nonhuman animals, without any implication of social gender roles [5]. In the English literature, the trichotomy between biological sex, psychological gender, and social sex role first appeared in a feminist paper on transsexualism in 1978 [6, p. 97]. Some cultures have specific gender-related social roles that can be considered distinct from male and female, such as the hijra of India and Pakistan. While the social sciences sometimes approach gender as a social construct, and gender studies particularly do, the natural sciences, regard biological and behavioral differences in males and females as influencing the development of gender in humans; both inform debate about how far biological differences influence gender identity formation [7, p. 75]. Gender in the English language has been the focus of two distinct contemporary debates. Mid-20th century academics raised questions about whether English rightly may be said to possess grammatical gender. Second wave feminism promoted general minimization of gender reference in language. In some contexts, the two debates interacted in various ways [8, p. 87].

What is "gender-sensitive language" and why should we use it? English speakers and writers have traditionally been taught to use masculine nouns and pronouns in situations where the gender of their subject(s) is unclear or variable, or when a group to which they are referring contains members of both sexes. For example, the U.S. Declaration of Independence states that ". . . all men are created equal . . ." and most of us were taught in elementary school to understand the word "men" in that context includes both male and female Americans. In recent decades, however, as women have become increasingly involved in the public sphere of American life, writers have reconsidered the way they express gender identities and relationships. Because most English language readers no longer understand the word "man" to be synonymous with "people," writers today must think more carefully about the ways they express gender in order to convey their ideas clearly and accurately to their readers. Moreover, these issues are important for people concerned about issues of social inequality. There is a relationship between our language use and our social reality. If we "erase" women from language, that makes it easier to maintain gender inequality. As Professor Sherryl Kleinman has argued, male-based generics are another indicator—and, more importantly, a *reinforcer*—of a system in which "man" in the abstract and men in the flesh are privileged over women [9, 54]. Words matter, and our language choices have consequences. If we believe that women and men deserve social equality, then we should think seriously about how to reflect that belief in our language use [10, p. 76].

Occupational References

Biased: *businessman, career girl, career woman, cleaning lady, delivery boy, foreman, girl Friday, insurance man, landlady, landlord, mailman, newsman, policeman, repairman, saleslady, salesman, serviceman, steward, stewardess, waitress, workman. Bias-free: business executive, entrepreneur, professional,*

manager, executive, cleaner, courier, messenger, supervisor, clerk, office assistant, receptionist, insurance agent, proprietor, building manager, mail carrier, letter carrier, journalist, reporter, police officer, repairer, technician, sales clerk, sales rep, sales agent, service representative, flight attendant, waiter, server, worker.

Role References

Biased: *alumni, chairman, chairwoman, committee man, committee woman, corporate wife, faculty wife, freshman, front man, hostess, housewife, househusband, middleman, man and wife, ombudsman, self-made man, spokesman.* **Bias-free:** *graduates, chair, chairperson, committee member, corporate spouse, faculty spouse, first-year student, front, figurehead, host, homemaker, go-between, husband and wife, troubleshooter, self-made person, entrepreneur, spokesperson, representative.*

Group References

Biased: *brotherhood, common man, countryman, fatherland, fellowship, forefathers, fraternal, Frenchmen, man, mankind, mother tongue, rise of man, thinking man, working man, working woman.* **Bias-free:** *kinship, community, common person, average person, compatriot, native land, camaraderie, ancestors, forebears, warm, intimate, the French, humankind, humanity, humans, native language, rise of civilization, thinking person, thinker, intellectual, wage earner, taxpayer.*

Other Stereotypes

Biased: *king-size, kingmaker, lady, ladylike, like a man, maiden name, maiden voyage, man (verb), man enough, manhood, manly, manpower, master (noun), master (verb), master (adj), master of ceremonies, masterful, mastermind (noun), mastermind (verb), man of the world, man-hour, motherly, one-up-manship, statesman, workmanship.* **Bias-free:** *jumbo, gigantic, power behind the throne, woman, courteous, cultured, resolutely, ravelly, birth name, first voyage, staff, run, strong enough, adulthood, strong, mature, human resources, owner, expert, chief, superior, learn, succeed at, overcome, expert, gifted, accomplished, host, emcee, moderator, convenor, skilled, authoritative, commanding, sophisticate, staff hours, hours of work, loving, warm, nurturing, upstaging, competitiveness, diplomat, public servant, political leader, quality construction, expertise.*

Turns of Phrase

Biased: *All men are created equal, be his own boss, best man for the job, Boys will be boys, everybody and his brother, Every man for himself, A man's home is his castle, John Q. Public, Every schoolboy knows, gentleman's agreement, no-man's-land, to a man.* **Bias-free:** *We are all created equal, be one's own person, best person for the job, Kids will be kids, everybody and their cousins, Everyone for themselves, Your home is your castle, the average citizen, Every school child knows, honourable/informal agreement.*

Besides changed biased terms there are recommendations that help to use neutral terms.

1. Usage «they» instead «he/she»

This option is currently much debated by grammar experts, but most agree that it works well in at least several kinds of situations. In order to use «they» to express accurately gender relationships, you'll need to understand that «they» is traditionally used only to refer to a plural noun. For example, Sojourner Truth and Elizabeth Cady Stanton were famous «first-wave» American feminists. They were also both involved in the Abolitionist movement [11, p. 112]. In speech, though, we early twenty-first century Americans commonly use «they» to refer to a singular referent. According to many grammar experts, that usage is incorrect, but here's an example of how it sounds in our everyday speech. If a student wants to learn more about gender inequality, they should take Intro to Women's Studies. Note that in this example, «a student» is singular, but «they» a plural pronoun, replace it in the second sentence. In speech, we often don't notice such substitutions of the plural for the singular, but in writing, some will find such substitutions awkward or incorrect. Some people argue that "they" should become the default gender-neutral pronoun for English writing, but since that usage can still sound awkward to many readers, it's best to use «they» only in plural situations. Thus, one other option the gender-savvy writer may choose to employ is to make her/his sentence plural. Here's one way that can work. For example: a) *A student's beliefs about feminism may be based on what he has heard in the popular media.* b) *Students' beliefs about feminism may be based on what they have heard in the popular media.*

2. Usage alternative genders and pronouns

We may also choose to alternate gendered pronouns. This option will work only in certain situations, though—usually hypothetical situations in which the referent is equally likely to be a male or a female. For example, both male and female students use the Internet resource such as Writing Center's services, so the author of the staff manual chose to alternate between masculine and feminine pronouns when writing the following tutoring guidelines:

- Respond as a reader, explaining what and how you were/are thinking as you read her texts so that she can discover where a reader might struggle with her writing.
- Ask him to outline the draft to reveal the organization of the paper.
- Ask her to describe her purpose and audience and show how she has taken them into account in her writing.
- Explain a recurring pattern and let him locate repeated instances of it. [12]

Certainly, the author could also have included both pronouns in each sentence by writing «her/his» or «her/him», but in this case, alternating «he» and «she» conveys the same sense of gender variability and is likely a little easier on the reader, who won't have to pause to process several different options every time a gendered pronoun is needed in the sentence. This example also provides a useful demonstration of how gender-savvy writers can take advantage of the many different options available by choosing the one that best suits the unique requirements of each piece of writing they produce.

3. Elimination of pronoun altogether

Finally, you can also simply eliminate the pronoun. For example, Allan Johnson is a contemporary feminist theorist. This writer and professor gave a speech at UNC in the fall of 2007 [11, p. 600]. Note how the sentence used «this writer and professor» rather than «he». For example:

a) *Many people accept the negative stereotype that if a person is a feminist, she must hate men.*

b) *Many people accept the negative stereotype that feminist beliefs are based on hatred of men.*

Note how the second version of the sentence talks about the beliefs. By avoiding using the pronoun «she», it leaves open the possibility that men may be feminists.

Gendered nouns

The best way to avoid implications these words can carry is simply to be aware of how we tend to use them in speech and writing. Because gendered nouns are so commonly used and accepted by English writers and speakers, we often don't notice them or the implications they bring with them. Once you've recognized that a gender distinction is being made by such a word, though, conversion of the gendered noun into a gender-savvy one is usually very simple. «Man» and words ending in «-man» are the most commonly used gendered nouns, so avoiding the confusion they bring can be as simple as watching out for these words and replacing them with words that convey your meaning more effectively. For example, if the founders of America had been gender-savvy writers, they might have written « . . . all people are created equal» instead of « . . . all men are created equal . . .» Another common gendered expression, particularly in informal speech and writing, is «you guys.» This expression is used to refer to groups of men, groups of women, and groups that include both men and women. Although most people mean to be inclusive when they use «you guys», this phrase wouldn't make sense if it didn't subsume women under the category «guys». To see why «you guys» is gendered male, consider that «a guy» (singular) is definitely a man, not a woman, and that most men would not feel included in the expression «you gals» or «you girls». Another example of gendered language is the way the words «Mr.», «Miss», and «Mrs.» are used. «Mr.» can refer to any man, regardless of whether he is single or married—but women are defined by their relationship to men (by whether they are married or not). A way around this is to use «Ms.» (which doesn't indicate marital status) to refer to women [11, p.346].

The need to deal equally with men and women highlights the desirability of drafting using gender-neutral language. Laws that exclude references to the female gender do not promote gender equality. For this reason, gender-specific language should not be used in legislation. Gender-specific words should be replaced with gender-neutral words that have the same meaning. Present article gives some recommendations how to avoid the usage of biased terms, and it may be helpful to watch out for the following gendered nouns and replace them with one of the alternatives list above.

References

1. Udry, J. Richard (November 1994). «[The Nature of Gender](#)». *Demography* 31 (4). – 664 p.
2. [Haig, David](#) (April 2004). «[The Inexorable Rise of Gender and the Decline of Sex: Social Change in Academic Titles, 1945–2001](#)». *Archives of Sexual Behavior* 33 (2). – 128 p. http://www.esm.harvard.edu/faculty/haig/Publications_files/04InexorableRise.pdf.
3. For example, the definition and use of the term in G. Argyrous and Frank Stilwell, *Economics as a Social Science: Readings in Political Economy*, 2nd ed., (Pluto Press, 2003), in the feminist economics section. – 348 p.
4. «[What do we mean by «sex» and «gender»?](#)». [World Health Organization](#). <http://www.who.int/gender/whatisgender/en/index.html>. Retrieved 2011-03-04.
5. [Guideline for the Study and Evaluation of Gender Differences in the Clinical Evaluation of Drugs](#).
6. Yudkin, M. (1978). *Transsexualism and women: A critical perspective*. *Feminist Studies*, 4(3), 324 p.
7. [Julius Pokorny](#), 'gen', in *Indogermanisches etymologisches Wörterbuch*, (Bern: Francke, 1959, reprinted in 1989). – 444 p.
8. Indo-European Roots', to [The American Heritage Dictionary of the English Language](#), Fourth Edition, (Boston: [Houghton Mifflin Company](#), 2000) – 568 p.
9. Acker, J 2000, 'Hierarchies, Jobs, Bodies: A Theory of Gendered Organizations', in M Kimmel with A Aronson (eds), *The Gendered Society Reader*, Oxford University Press, New York. – 256 p.
10. Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity. Thinking Gender. New York & London: Routledge, 1990. – 344 p.
11. Snow, D.A. and Oliver, P.E. (2008). «Social Movements and Collective Behavior: Social Psychological Dimensions and Considerations.» In Karen Cook, Gary A.Fine, and James S.House (eds) *Sociological Perspectives on Social Psychology*, Boston: Allyn and Bacon – 744 p.]
12. Writing Center Services. <http://www.cgu.edu/pages/777.asp>. Retrieved 2011-03-04.

Общественные науки

УДК 316.334.4

ПОНЯТИЕ «ЛИЧНОСТЬ ПРАВОНАРУШИТЕЛЯ» В СОЦИОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ

*Р.Т. Альмуханова, магистрант,
кафедра «Общественно-исторические дисциплины»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)*

Бұл мақалада тұлғаның құқық бұзушылық әлеуметтік-демографиялық және әлеуметтік-психологиялық ерекшеліктері қарастырылады. Делинквент тұлғасын оқу нәтижелері құқық қорғаудың алдын-алу мәселелерін талқылау үшін негіз болады.

В данной статье рассматриваются социально-демографические и социально-психологические особенности личности правонарушителя. Результаты изучения личности делинквента являются основой для разработки проблем профилактики правонарушений.

In this article are considered the social - demographical and social - psychological peculiarities of lawbreaker personality. The results of personals studying delinquent are the base for the cultivation of the problems of the infringement of law prophylaxis.

Понятие «личность правонарушителя» - многогранная, с ярко выраженным междисциплинарным характером конструкция. Это вполне объяснимо, так как оно изучается не только психологами, юристами, но и социологами, занятыми разработкой вопросов девиации. Личность человека, виновно совершившего общественно опасное деяние, запрещенное законом под угрозой привлечения к ответственности, выражает его социальную сущность, сложный комплекс характеризующих его свойств, связей, отношений, его нравственный и духовный мир, взятые в развитии, во взаимодействии с социальными условиями, с психологическими особенностями, в той или иной мере повлиявшими на совершение им правонарушения [1, с. 28].

«Личность правонарушителя» включает в себя целый комплекс социально-демографических, социально-ролевых (функциональных), социально-психологических признаков, которые в той или иной мере связаны с противоправным деянием, характеризуют его общественную опасность, объясняют причины его совершения [2]. Такой утвердившийся подход побуждает дополнить понятие личности применительно к субъекту правонарушения рядом признаков.

Социология изучает более широкий аспект характеристик личности человека, совершившего правонарушение, обращая внимание не только на его нравственные качества, знания, навыки, привычки, формы психического отражения, темперамент, но и на физическую сущность лица как человеческого индивида, его возраст, психическую способность к вменению, некоторые его функционально-ролевые признаки, например должностное положение, особые обязанности и т.д., а также психологическую характеристику личности правонарушителя во всем сложном комплексе интеллектуальных, эмоционально-волевых и других его качеств. Все эти качества, признаки, особенности личности имеют достаточно емкое содержание. Например, возраст не сводится только лишь собственно к самому факту достижения лицом дееспособности, а рассматривается как особенность, связанная со многими социальными функциями и проявлениями личности.

С точки зрения научно-практического применения понятие «личность правонарушителя» подразделяется на составные части (структурные элементы или подсистемы). Такой структурный анализ делает более удобным проведение различных исследований личности правонарушителей.

В настоящее время наиболее широкое распространение получил подход к изучению личности правонарушителя, предполагающий наличие в ней следующих двух наиболее крупных подсистем, объединяющих различные более мелкие признаки, отдельные характеристики личности, а именно: социально-демографической и социально-психологической подсистем личности правонарушителя [3].

Социально-демографическая подсистема личности правонарушителя включает: пол, возраст, семейное положение, образование, профессиональную принадлежность, род занятий, социальное, материальное положение, наличие судимости (иных связей с криминальной средой). Сюда же относятся признаки, характеризующие личность правонарушителя с точки зрения выполнения им определенных функционально-ролевых обязанностей. Понятно, что все эти признаки сами по себе (пожалуй, разве только за исключением судимости) не могут характеризовать конкретного субъекта как человека, обязательно склонного к совершению правонарушений. Однако в сочетании с другими особенностями его личности они позволяют сформировать о нем более целостное представление. Более того, анализ социально-демографических признаков, присутствующих лицам, совершившим правонарушение, проводимый в масштабах страны, отдельного региона, в той или иной деятельности людей, позволяет определять наиболее важные направления в предупредительной работе среди различных групп, слоев населения,

работников той или иной сферы народного хозяйства. Например, как справедливо отмечает Д.В. Кондрашов, среди правонарушителей значительно больше мужчин, чем женщин. Наибольшей противоправной активностью отличаются представители возрастных групп от 25 до 29 лет, затем следуют 18-24-летние, 14-17-летние и, наконец, 30-45-летние. Многие из тех, кто совершал хулиганство, разбойное нападение, грабежи, кражи, часто меняли место работы, периодически имели длительные перерывы в трудовой деятельности, т.е. не занимались общественно полезным трудом. Самый низкий уровень образования зарегистрирован у лиц, виновных в совершении насильственных, насильственно-корыстных преступлений, хулиганства; наиболее высокий - у совершивших должностные преступления и хищения путем присвоения, растраты или злоупотребления доверием и т.д. [4]. Наибольшая противоправная активность лиц молодого возраста во многом объясняется не только их большей активностью, но и в значительной мере социальной незрелостью их личности, еще не завершившимся процессом социализации, низким уровнем культуры, отношений и поведения, примитивностью интересов, ценностных ориентации, отсутствием устойчивых жизненных планов. Таких лиц отличает отрицательное или безразличное отношение к выполнению гражданских обязанностей добросовестно трудиться, заботиться о воспитании детей и т.п. «Преобладающей части правонарушителей присуща та или другая степень отчужденности, оторванности от трудового или учебного коллектива, от неформальных групп, которые объединяют лиц с положительным поведением. Они ориентированы преимущественно на деятельность и одобрение в неформальных группах с негативной направленностью» [4, с. 95].

Все перечисленные выше, как и другие, подробно изученные социально-демографические признаки, безусловно, имеют тесную связь с определенными психологическими (социально-психологическими) качествами человека, его психикой. Например, низкий образовательный уровень во многом бывает, связан с невысоким интеллектом человека, а трудности социальной адаптации - с низким уровнем его эмоциональной устойчивости, повышенной импульсивностью, агрессивностью и т.д. Таким образом, анализ социально-демографических признаков помогает лучше понять процесс социализации, формирования у людей под влиянием социальных условий различных психологических особенностей, на которые нужно обращать внимание в ходе расследования правонарушений. Исследования Ю.М. Антоняна показывают: импульсивность, тенденция поступать по первому побуждению под влиянием эмоций, застревание аффекта (ригидность), подозрительность, злопамятность, уход в себя, стремление к соблюдению дистанции между собой и окружающим миром наиболее характерны лицам, наносящим тяжкий вред здоровью, и совершающим грабежи, разбойные нападения, убийства и изнасилования. В наименьшей степени эти особенности присущи лицам, виновным в совершении краж, и еще в наименьшей - лицам, совершившим хищение [5]. Кроме того, как утверждает А.Н. Пастушеня, в некоторых случаях личность человека, совершившего противозаконное деяние, может не иметь существенных отличий от личности законопослушных граждан. Например, нельзя не учитывать возможность совершения правонарушения в результате неадекватного восприятия и оценки субъектом ситуации, когда он полагает, что его действия правомерны (т.е. добросовестно заблуждается), либо не знает правового запрета или дозволения (при отсутствии возможности получить информацию) [6]. Однако личность правонарушителя отличается от личности законопослушного человека негативным содержанием ценностей и устойчивыми психологическими особенностями, сочетание которых имеет криминогенное значение и специфично именно для правонарушителей.

Систематизация личностных черт позволяет разработать различные типологии личности правонарушителя. Смысл создания этих типологий состоит в том, чтобы оказать помощь правоохранительным органам в изучении лиц данной категории, установлении причин совершаемых ими правонарушений, разработке наиболее эффективных тактико-психологических приемов разоблачения противоправной деятельности и оказании последующего воспитательного воздействия на личность.

Перечисленные негативные качества формируются в крайне отрицательных условиях микросреды, а именно: в условиях пониженного социального контроля, лишения положительных эмоций в детстве, отчуждения от семьи и социально положительных групп. В жизнедеятельности насильственных преступников агрессивное поведение постоянно оказывалось предпочтительным - формировалась устойчивая готовность к нанесению ущерба другим людям. Следует сказать, что в поведении насильственных преступников часто выражены так называемые аффектогенные мотивы [7, с. 27.]. Они обнаруживаются в личностно значимых и эмоционально насыщенных ситуациях; связаны с проявлением отрицательных эмоций и чувств - страха, ревности, гнева, ненависти, выплеск которых приводит к агрессивным и жестоким действиям. Так, в агрессивной действующей толпе массовые беспорядки и хулиганство совершаются под влиянием эмоционального заражения, подражания асоциальным примерам и внушающего воздействия со стороны лидера толпы. Совершение насильственных действий (в том числе несовершеннолетними лицами) связано во многом с мотивами самоутверждения на социально-психологическом уровне, необходимо для сохранения определенного статуса в значимой группе сверстников.

Различные категории личности преступников обладают своими отличительными личностными особенностями, которые поддаются анализу и обобщению, и успешно используются в интересах правоохранительной деятельности. В то же время при всей значимости представленных в литературе результатов психологических исследований личности правонарушителя еще не сложилась концепция, раскрывающая данную личность в совокупности ее проявлений. Психологические феномены личности правонарушителя изучаются без должного учета психологической структуры (механизма)

противоправного деяния, недостаточно учитывается соотношение социальной роли правонарушителя в конкретной ситуации. Остаются малоизученными связи психологических свойств разных сфер личности правонарушителя: интеллектуальной, эмоциональной и волевой. Эти и другие вопросы науке еще предстоит изучить.

Литература

1. Козакова Ю. К вопросу о личности преступника, совершающего корыстно-насильственные преступления при оказании услуг по перевозке пассажиров // Российский следователь. - 2007. - № 7. - С. 27-32.
2. Борисова С.Е. Психологические особенности личности правонарушителя // Юридическая психология. - 2007. - № 3. - С.19-25.
3. Кургузкина Е.Б. Теоретические основы учения о личности правонарушителя. - М., 2002. - 171 с.
4. Кондрашов Д. В. Социально-демографические и нравственно-культурные особенности личности современного правонарушителя // Материалы конференции «Уголовно-правовая политика России и стран СНГ». 24-28 апреля 2007 г. Новосибирск: Издательство Новосибирского государственного университета. - 2007. - С. 95-98.
5. Антонян Ю.М. Личность правонарушителя как объект научного изучения. - М., 2003. - 438 с.
6. Пастушеня А.Н. Криминогенная сущность личности преступника: методология познания и психологическая концепция. - Минск: Академия МВД Республики Беларусь, 1998. - 104 с.
7. Андрушин Г.Д. Основы криминальной и следственной психологии. - Орел: Орловский ЮИ МВД России, 2005.
8. Гилянский Я.И. Девиантное поведение в зеркале социологии. - СПб., 2003. - 411 с.
9. Кудрявцева В.Н., Казимирчук В.П. Современная социология права. - М., 2005. - 297 с.
10. Лапаева В.В. Социология права / Под ред. акад. РАН В.С. Нерсисянца. - М., 2008. - 356 с.
11. Булатова А.Н., Исмагамбетова З.Н. Курс лекций по социологии. - Алматы, 2000. - 284 с.
12. Габдуллина К.Г., Раисов Е.Р. Социология. - Алматы., 2005. - 202 с.

УДК 347.193.(574)

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН КАК ПРАВОВОЕ ГОСУДАРСТВО НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

А.С. Омербаев, доцент,

кафедра «Гражданско-правовые и уголовно-правовые дисциплины»

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Жиырма бірінші ғасыр межесінде Қазақстан мемлекеттік құрылымдағы түбегейлі өзгерістер дәуіріне енді.

На рубеже двадцать первого века Казахстан вступил в эпоху коренных преобразований в государственном устройстве.

At the beginning of the twenty first century Kazakhstan enters the epoch of radical change in state organization.

На рубеже двадцать первого века Казахстан вступил в эпоху коренных преобразований. В своей деятельности республика ориентируется на формировании правового государства, осознавая себя при этом миролюбивым гражданским обществом, объявляет высшей ценностью права и свободы человека и гражданина. Конституция Республики Казахстан 1995 года устанавливает верховенство права как общечеловеческой ценности. Вместе с тем такие категории, как социальное, демократическое, светское, правовое государство, гражданское общество и другие еще недостаточно разработаны в государственно-правовой науке. Появилась необходимость теоретической разработки указанных понятий, что будет способствовать более глубокому пониманию основных начал и закономерностей развития правового государства, выработки научно обоснованных правовых институтов, в целях формирования закрепленной в Конституции модели государства.

В статье 1 Конституции нашей страны закреплено, что республика утверждает себя демократическим, светским, правовым и социальным государством. Отметим, что идея построения правового государства не является каким-то аморфным понятием. Дело в том, что она исходит из примата общечеловеческих ценностей над классовым и национальными интересами.

Как бы ни определяли правовое государство, чтобы ни вкладывали в его содержание, всегда имеется в виду государство, в котором царит не произвол, а право и справедливость. Это общий смысл идеи, позволяющий рассматривать правовое государство как нечто противоположное полицейскому или тоталитарному государству.

Поскольку понятие правового государства всегда находится в тесной связи и зависимости от того, как общество понимает и развивает свое право, постольку можно говорить о двух главных моделях

рассматриваемой идеи. В Европе на базе правовых систем романо-германского типа развивалась модель собственно «правового государства». Основные отличительные черты этой системы - господствующее положение закона среди источников права, наличие обстоятельно разработанных кодексов, законов. В англосаксонском мире на базе систем общего права возникла другая модель - «господство права», менее определенная, чем «правовое государство», и означающая, что власти в государстве (законодательная, исполнительная и судебная) подчиняются не столько закону, роль которого по традиции довольно скромна, сколько принципам, характеризующим общее право, то есть фундаментальным принципам: справедливости, морали, честности, обязательности. Особенности этой модели являются: высокое положение судебной власти, судебское правотворчество, прецеденты, право справедливости и т.д. Естественно, что нам ближе первая модель, хотя и та и другая на протяжении двадцатого века протерпели заметную эволюцию и сблизились друг с другом.

Если мы останавливаем свой выбор на идее правового государства, это не значит, что тем самым мы выбрали тип экономики (свободный или регулируемый рынок), форму правления (республику), политический режим (демократию). В самой идее правового государства ничего не заложено такого, что могло бы вместе с ней осуществиться автоматически.

Между замыслом и реальностью - дистанция огромного размера. Несмотря на обилие претензий, мы еще не видели в мире ни одного безукоризненно действующего правового государства. Но любой шаг в этом направлении является важным и ценным. Успех возможен тогда, когда правовые механизмы конструируются на уровне высокого профессионального творчества, когда есть глубокие идеи, которые умело переводятся на язык политических и юридических норм, выражаются в социальных институтах. От политической культуры и общественного сознания, от уровня научных разработок зависит, каким будет правовое государство в нашей стране, как пойдут процессы его формирования.

Правовое государство - качество, к которому стремится Казахстан и начало которого заложено Конституцией 1995 года, создающей такую легитимную суверенную организацию по упорядочению многообразия и устойчивому развитию казахстанского общества, которая во всей деятельности своих органов и должностных лиц связана правовыми нормами, подчинена им и постоянно корректируется в соответствии с ними. Определенные успехи в этом достигнуты. Президент Республики Казахстан Нурсултан Абишевич Назарбаев, выступая на одном из торжественных заседаний, посвященных Дню Независимости Республики, отметил, что за годы независимости «мы заложили прочный фундамент нашей независимости, в корне преобразовали свою политическую и экономическую систему». Правовое и демократическое государство есть не цель, а ценность, некий идеал, достигнуть которого невозможно.

Попытаемся установить основные признаки, характеризующие правовое государство, так как формирование правового государства требует последовательного проведения в жизнь его основных принципов. Первое из них - господство права во всех сферах общественной жизни и верховенство закона, выражающего правовые принципы общества.

Закон - это не продукт произвольной деятельности государства, он должен отвечать демократическим правовым принципам равенства и справедливости. Законодательные установления, которые ущемляют свободу личности, делают неравноправным с государством - субъектом общественных отношений, противоречат идее правового государства. Государство не обладает какой-то самодавляющей волей в формулировании законов; оно призвано выражать в законах объективно складывающиеся общественные отношения, не допускать «юридическое насилие» над ними, выражаемое в различного рода командах и запретах. Только принятие закона, соответствующего объективной природе общественных отношений правовым принципам, общенародной воле, делает его юридическим актом правового государства, который выражает подлинное народовластие и демократизм. Исходя из этих критериев, следует говорить о верховенстве закона и его господстве в общественной жизни.

Связанность законом самого государства, всех его органов, общественных организаций, должностных лиц и граждан - второй важнейшей правовой и морально-политический принцип, характеризующий правовое государство. Он состоит в том, что государство, издавшее закон, не может само же его нарушить. Понятно, что этот принцип противостоит любым формам произвола, анархии, своеволия, вседозволенности.

Незыблемость свободы личности, его прав и интересов, чести и достоинства, их охрана и гарантированность - третий принцип правового государства. Права и свободы человека - освоенное мировым сообществом, признанное и закрепленное в соответствующих международно-правовых актах, социально и юридически обеспеченная мера поведения человека, признаваемая за каждым, неотъемлемая и неотчуждаемая способность к выбору желаемого для него варианта поведения, в отношении которого никто не может наложить какие-либо ограничения и запреты. Человек является источником своих естественных прав и свобод, которые поэтому не могут быть отчуждены. Любой человек должен быть уверен в незыблемости и неизменности своих прав и свобод.

Взаимная ответственность государства и личности - четвертый принцип правового государства. Он выражает нравственные начала в отношениях между государством как носителем политической власти, и гражданином как участником его осуществления. Устанавливая в законодательной форме свободу общества и личности, само государство не свободно от ограничений в собственных решениях и действиях. Посредством законов оно должно брать на себя обязательства (внутри- и внешнеполитического характера), обеспечивать справедливость в своих отношениях с гражданином, общественными организациями, с другими государствами и всеми международными сообществами. Государство определяет правовые меры

ответственности своих официальных представителей за их действия, совершаемые от имени государства.

«Правление закона» означает, что государство, его органы признают приоритет права, подчиняются праву, не могут обходить его предписания ни при каких условиях и несут ответственность за нарушение таких предписаний. Правовое государство должно выработать не только систему правовых ограничений своей деятельности, но и нести политическую, правовую и моральную ответственность перед народом за невыполнение взятых на себя обязательств.

Процесс формирования взаимной ответственности государства и личности имеет не только юридические аспекты. В его успешном развитии первостепенное значение приобретают нравственные стороны, восстановление доверия человека к государству, социальной системе в целом.

Наконец, правовое государство должно располагать эффективными формами контроля и надзора за осуществлением законов и других нормативно-правовых актов. Это - пятый принцип. Сегодня в стране существуют различные формы контроля: судебный контроль, контроль за конституционностью законов со стороны Конституционного совета, прокурорский надзор, а так же контроль правоохранительных органов и органов государственного управления. Следует отметить недостаточную эффективность системы контроля, что приводит к многочисленным нарушениям права.

Только реализация принципа комплексного подхода может продвинуть возникающие проблемы процессов формирования правового государства. Сегодня есть все предпосылки создания правового государства, известны в общем – то условия этого процесса, но практическое решение стоящих проблем будет зависеть от напряженности и согласованности усилий каждого человека, общества в целом и самих государственно – правовых институтов.

Литература

1. Конституция РК. - Алматы: Данекер, 30.08.1995 г. (с дальнейшими изменениями и дополнениями).
2. Шайкенов Н.А. Право и социальные интересы. - Алматы: Юрист, 2009.
3. Сабыралиев М.Н. Правовое обеспечение интересов личности, физических и юридических лиц. - Астана: Юрист, 2007.
4. Сборник законодательных актов Республики Казахстан в области защиты прав и законных интересов личности. - Алматы: Данекер, 2009;
5. Сборник международных договоров и законодательных актов Республики Казахстан в области защиты прав и законных интересов личности. - Алматы: Юрист, 2009.

УДК 34.037 (574)

СУДЕБНАЯ ВЛАСТЬ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН – ГАРАНТ ЗАЩИТЫ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА

*Р.З. Омарова, магистр педагогики,
кафедра «Теория и история государства и права»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)
e-mail: zahir2302@mail.ru*

Бұл мақалада адам мен азаматтың құқықтары мен бостандықтарын қорғау – Қазақстандағы сот билігінің мәселелері және оның өзінің негізгі қызметтерін зерттеуге арналған. Соттың қорғау қызметтерінің мазмұны мен механизмі, түсінігі анықталады.

Статья посвящена исследованию вопросов судебной власти в Казахстане и осуществления ею своей основной функции – защиты прав и свобод человека и гражданина. Раскрываются понятие, сущность и содержание защитной функции суда.

Article is devoted research of questions of judicial authority in Kazakhstan and realisation of the basic function by it, Protection of the rights and freedom of the person and the citizen. The concept, essence and the maintenance of protective function of court reveals.

Закрепление правовых основ государства в нормах демократической Конституции РК, отвечающей современным требованиям, вызванное этим реформирование социально-политических институтов государства, его законодательной системы еще не гарантирует адекватного восприятия в демократической жизни провозглашенных Конституцией ценностей.

Нет сомнений в том, что в правовом государстве, как и в государстве, ставшем на этот путь, роль суда и его статус особенно высоки. Суд, по существу, является арбитром между всеми мыслимыми субъектами права, главным гарантом его соблюдения, то есть основным применителем в сфере разрешения споров о праве, так как именно на него Конституция РК возлагает задачу по обеспечению прав и свобод человека и гражданина. Действующая Конституция РК наделяет суд соответствующими этой очень важной и сложной задаче статусом, компетенцией и юридическими гарантиями своей деятельности, без которых выполнение ее было бы невозможным.

Принятие Конституции РК 1995 г. закрепило в виде правовой нормы то положение, что судебная форма защиты субъективных прав и свобод является основной, а право на судебную защиту – одно из конституционных прав человека и гражданина.

На наш взгляд, формирование судебной власти новой республики, создание независимых судов, новых видов и правил судопроизводства после 1991 года было неизбежным. История подтверждает, что социально-политические и экономические преобразования в любой стране влекут изменения судебной системы, системы правоохранительных органов.

Считается, что судебная власть – самая демократичная из всех видов власти, по крайней мере, по одному из своих признаков, а именно: привести ее в действие может каждый гражданин и в любой момент времени. При этом обратиться к судебной власти гражданин может непосредственно, а не через избранных депутатов или назначенных должностных лиц.

В Казахстане еще одна особенность делает судебную власть более демократичной, чем другие виды власти: судья не только в состоянии понять повседневные заботы гражданина, но и сам сталкивался или может столкнуться с такими же проблемами.

Поэтому среди национальных механизмов и средств обеспечения прав и свобод человека наиболее универсальной и демократичной является, на наш взгляд, защита прав человека органами судебной власти. Судебная власть – одна из наиболее важнейших ветвей государственной власти. Ее статус, место и роль в политической и социальной системе общества на современном этапе определяются задачами строительства цивилизованного гражданского общества и правового государства, в которых высшими ценностями признаются человек, его права, свободы и законность.

Ввиду государственной и общественной важности судебной защиты прав человека и гражданина защитная функция суда приобретает расширенное толкование. В советское время в правовой литературе прочно укоренилось представление о судебном правоприменении. Эту мысль приводят в своих работах такие исследователи, как И. Петрухин, В. Ершов и другие.

Трудно не согласиться с ними. На наш взгляд, судебное правоприменение – это объективно необходимое и значимое средство социального управления, поскольку наиболее существенные права и интересы субъектов права защищаются посредством применения судами правовых норм, о чем наглядно свидетельствует судебная практика. Только по Павлодарской области можно привести следующие данные. Если в 2008 году судами было рассмотрено 26200 гражданских дел с вынесением решения и 2242 уголовных дела с вынесением приговора, то в 2009 году эта цифра возросла – соответственно, 28360 гражданских дел и 3230 уголовных дел [1].

Судебную власть – одну из коренных структур правового государства, как обоснованно считает А. Цихоцкий, «нельзя понимать лишь как собственно правосудие, т.е. сводить ее социальный статус к рассмотрению конкретных уголовных и гражданских дел. Выступая в качестве средства (силы) управления обществом, определения статуса субъектов общественного воспроизводства, судебная власть удовлетворяет социальные потребности в правосудии, т.е. выполняет одну из государственных функций» [2, с.59-60].

Вопросы соотношения конкретно-правовой и общерегулятивной функции суда в обеспечении правовых гарантий человека и гражданина, установленных Конституцией РК, представляют важный аспект развития правоприменения в области конституционных прав граждан и перспективную область исследования государственно-правовой науки.

Защищая права, свободы и законные интересы человека от любого произвола, судебная власть выполняет важнейшую задачу социального регулирования. Выполняя главные свои функции в осуществлении правосудия и осуществлении судебного контроля за другими ветвями власти, судебная власть реализуется как сила, защищающая человека, его права и свободы, как от необоснованных посягательств других лиц, так и от посягательств государства. Цель этой силы в том, чтобы деятельность демократического правового государства, все его функции были ориентированы на обеспечение прав и интересов личности, на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека.

Обращение в суд человека является основным способом защиты его прав и законных интересов в демократическом государстве. Соответственно, и суд рассматривается в них в качестве главной инструментальной гарантии прав и свобод личности.

Несмотря на то, что правосудие в истории казахского народа насчитывает много веков с периода становления казахской государственности, она претерпевает существенные изменения на протяжении всего своего существования. За годы независимой государственности сделаны продуктивные шаги по действительному обеспечению независимости судей, по переходу от правоохранительного, обвинительного уклона, к правозащитному состязательному правосудию. Усовершенствована судебная система путем преобразования полномочий и порядка осуществления судебных инстанций, путем формирования новой системы судебного администрирования, изменения механизма подбора судебных кадров и пр.

Стремясь интегрироваться в международное сообщество, Республика Казахстан принимает меры к усилению правовых институтов, призванных защищать права и свободы человека и гражданина, способствовать развитию национального законодательства, приведению его в соответствие с международными стандартами, укрепляя независимость судебной власти.

Проблемы судебной власти ранее не являлись традиционными для правовой науки. Само понятие «судебная власть» нашей правовой науке было практически неизвестно, ибо система судебных органов рассматривалась не с позиции понятия власти, а с позиции организации судебной деятельности. Поэтому в изучении этих вопросов в основном преобладали судоустройственные либо процессуальные моменты, в силу чего конституционный момент судебной деятельности оставался одним из самых неразработанных в правовой теории, что не могло не влиять на практику реализации Конституции.

Однако целесообразность и необходимость исследования роли судебной власти, ее назначения в современном обществе, обобщения существующих мнений о ее понятии и признаках - это важная потребность отечественной правовой науки.

В последнее время учеными-процессуалистами предпринимаются активные попытки дать определение понятиям «судебная власть», «суд», «правосудие», и пока среди ученых нет единодушного мнения. Однако, не вдаваясь в подробности этих определений, мы можем констатировать, что судебная власть – это не только правосудие. Этой категорией охватывается вся судебная система, судейский корпус, аппарат судов, здания, в которых суды размещаются, элементы организационного и ресурсного обеспечения. То есть, судебная власть – явление многофакторное, многогранное.

Большинство трудов в этой области носит учебный или учебно-методический характер. В некоторых работах затрагивались лишь отдельные вопросы судебной власти. Однако в последнее время этой проблеме в отечественной науке уделяется должное внимание в работах М.М. Алиева, С.З. Зиманова, О.К. Кобабаева, К.А. Мами, М.С. Нарикбаева, Г.С. Сапаргалиева, С.С. Сартаева, Г.Ж. Сулейменовой, Б.Х. Толеубековой, Б. Т. Тургараева, К.Х. Халикова и др. Они изучают судебную власть, обращая внимание на те вопросы, которые требуют детализации в рамках повышения эффективности ее деятельности.

Судебную власть подвергли изучению лишь после того, как государство встало на путь демократических преобразований и признало теорию разделения власти в обществе как основной принцип построения правового государства. Дело в том, что мировой опыт становления практики разделения власти в демократических странах показывает, что судебная власть возникает и утверждается тогда, когда гражданское общество может создавать институты, разделяющие ветви государственной власти, а также механизмы, эффективно защищающие права и свободы человека и гражданина, ограничивающие произвол государства. Г.Ж. Сулейменова отмечает, что в научных исследованиях, посвященных проблемам, связанным с правосудием, суд обычно рассматривался как часть системы правоохранительных органов [3, с. 8]. О.К. Кобабаев также уделяет внимание указанной проблеме в своей монографии. В частности, он акцентирует внимание на кардинальной значимости, целесообразности, актуальности научно-правового осмысления роли судебной власти в современных условиях [4, с.116].

В научной литературе имеется немало определений назначения судебной власти в демократическом государстве. В.М. Лебедев, например, считает, что «главной функцией судебной власти, ее основным предназначением является защита права» [5, с. 29]. М.В. Баглай в своем определении обращает внимание на своеобразное назначение суда, подчеркивая, что суд «своими специфическими средствами и специальным аппаратом защищает права и свободы людей, утверждает законность и справедливость» [6, с. 612].

С этим высказыванием нельзя не согласиться. Право не может успешно функционировать, в полной мере отвечать своему назначению без суда, наделенного действенными возможностями восстановления нарушенного права и способного отстаивать его принципы.

Можно резюмировать, что под судебной властью одни авторы понимают социальную, независимую ветвь государственной власти, осуществляемую судами путем гласного, состязательного, как правило, коллегиального рассмотрения и разрешения в судебных заседаниях споров о праве посредством гражданского, уголовного и иных установленных законом форм судопроизводства.

Другие авторы под судебной властью понимают реализуемые занимающими особое положение в государственном аппарате органами (судами) присущие им возможности и способности воздействия на поведение людей и специальные процессы.

Третьи авторы судебную власть рассматривают как самостоятельное публичное правовое образование, представляющее собой систему специальных государственных органов, обладающих предусмотренными законом властными полномочиями, направленными на установление истины, восстановление справедливости, разрешение споров и наказание виновных, решения которых обязательны для исполнения всеми лицами, которых они касаются.

Конечно, каждый из исследователей по-своему определяет предназначение судебной власти. И в каждом из имеющихся определений есть рациональная идея.

Однако, как правильно отмечает К.А. Мами, «для того чтобы наиболее полно и ясно раскрыть суть и содержание понятия судебной власти, необходимо выявить все ее признаки, т.е. особенности и черты, которые вычлениют ее роль и место в механизме государства, ее отличие от других ветвей власти» [7, с.18]. К.А. Мами определил судебную власть как независимую ветвь единой государственной власти, установленной Конституцией, реализуемую от имени государства судами как специальными государственными органами, учреждаемыми в предусмотренном Конституцией порядке, наделенными законом компетенцией по разрешению правовых споров и дел и выполнению других возложенных на них задач в целях защиты прав, свобод и законных интересов граждан, государства и организаций, действующих в особых процессуальных формах и обладающих правом издавать решения обязательного

характера на всей территории государства, обеспечиваемые его принудительной силой [7,с.19].

Таким образом, лишь после принятия в январе 1993 г. первой Конституции суверенного Казахстана термин «судебная власть», до тех пор отсутствовавший в политическом, законодательном и научном лексиконе, получил свое официальное признание.

Ведь главная задача судебной власти в деятельности нашего государства - обеспечить права и свободы человека и гражданина, выполнение государством правозащитной функции в отношении общества и личности. Поэтому первоочередное значение имеет теоретическое осмысление проблем воздействия судебной системы на защиту прав человека и гражданина, поскольку именно этот вопрос будет определять уровень практической реализации идей правового государства.

Содержание защитной функции суда, по мнению В. Кашепова, складывается из следующих элементов:

- а) предупреждение нарушения прав;
- б) восстановление нарушенного права;
- в) отмена подзаконных нормативных актов в случае их противоречия закону (признания их недействительности);
- г) возмещение ущерба и морального вреда, причиненного гражданину;
- д) решение вопроса об ответственности нарушителя прав граждан.

К ним, по нашему мнению, следует добавить и процессуальный аспект, так как право на судебную защиту реализуется через совокупность процессуальных средств, обеспечивающих справедливое правосудие и эффективное восстановление нарушенных прав граждан. Одним из таких процессуальных средств является установленная ГПК РК возможность исправления, в частности, в порядке надзора, судебных ошибок путем пересмотра решений, определений и постановлений, вступивших в законную силу.

В целом, проводившаяся судебно-правовая реформа должна была создать независимую судебную власть, способную эффективно защищать права и свободы человека и гражданина, способствующую законному и справедливому разрешению конфликтов в обществе. В нашей повседневной жизни восприятие обществом судебной власти, как правило, определяется тремя ее основными параметрами – справедливостью судебных решений, доступностью правосудия и его эффективностью. Эти параметры обуславливаются как гражданским состоянием общества, в котором функционируют суды, так и субъективным восприятием гражданином этой власти. Поэтому реализация судебно-правовой реформы в стране должна рассматриваться как комплекс мер, направленных на дальнейшее совершенствование системы органов правосудия, ее максимальную открытость и понятность для населения.

Реформирование судебной системы Казахстана - это огромная, значимая и результативная работа, направленная на совершенствование важнейшей деятельности государства. Судебная власть есть исключительное правомочие специальных органов государства, состоящее в рассмотрении и разрешении в особой процессуальной форме социальных конфликтов, направленной на защиту и восстановление прав и свобод человека и гражданина. Судебная власть осуществляется в форме правосудия и имеет своей единственной функцией защиту конституционных прав и свобод человека и гражданина. Соответственно, право на судебную защиту является важнейшей гарантией обеспечения прав, свобод и законных интересов.

Литература

1. Статистические сведения о состоянии преступности в Республике Казахстан за 2003 год // Предупреждение преступности. - 2004. - № 1(7). - С. 86-87.
2. Цихотский А.В. Теоретические проблемы эффективности правосудия по гражданским делам: Дисс... докт. юрид. наук. –Новосибирск, 1998. – С. 59-60.
3. Сулейменова Г.Ж. Суд и судебная власть в Республике Казахстан. –Алматы: Жеті Жарғы, 1994. - 269 с.
4. Копабаев О.К. Конституционно-правовые основы организации государственной власти в Республике Казахстан в соответствии с принципом ее разделения на ветви. –Алматы: Жеті Жарғы, 1999. - 274 с.
5. Лебедев В.М. Становление и развитие судебной власти в Российской федерации. –М.: Юридическая литература, 2000. - 213 с.
6. Баглай В.М. Конституционное право Российской федерации – М.: Юридическая литература, 1997. - 620 с.
7. Мами К.А. Становление и развитие судебной власти в Республике Казахстан. –Астана, 2001. - 294 с.

УДК 344.681 (574.25)

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА ОСУЖДЕННЫХ В ИСПРАВИТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

*Н.Т. Санасыров, магистр юриспруденции, ст. преподаватель,
кафедра «Теория и история государства и права»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)*

Бұл мақалада Қазақстан Республикасының түзеу мекемелеріндегі сотталғандарды жұмыспен шұғылдандырудың кейбір мәселері туралы қарастырылады.

В статье рассматриваются некоторые вопросы организации труда осужденных в исправительных учреждениях Республики Казахстан в свете новых рыночных отношений.

This article is devoted to the labor organization of the convicted people in prisons of Kazakhstan in the light of new market relations.

В соответствии со ст. 7 Уголовно-исполнительного кодекса Республики Казахстан исправление осужденного - это формирование у него правопослушного поведения, позитивного отношения к личности, обществу, труду, нормам, правилам и традициям человеческого общежития, а в конечном итоге - гражданского правосознания. Основными средствами исправления осужденных являются, кроме всего перечисленного, и на мой взгляд, общественно-полезный труд, получение в местах лишения свободы среднего образования, профессиональной подготовки.

Как известно, человека красит труд, совершенствует его как личность, а плоды труда - вовремя замеченные трудовые успехи - вдохновляют, дают силы и надежду на светлое будущее, нормальную жизнь, ощущение востребованности и право достойного несения звания гражданина своей Родины. Воспитание и обучение - две стороны одного и того же сложного механизма формирования человека, процесса освоения им опыта предшествующих поколений и выработки своего собственного жизненного опыта.

Основной задачей трудовой занятости является решение проблемы, связанной с низкой профессиональной квалификацией осужденного. Получение профессионально-технического образования для осужденного необходимо, поскольку получив его, обеспечиваемые работой осужденные, по мере возможности, могут повышать квалификацию, которая позволяет им получить работу после освобождения.

Среди осужденных был проведен опрос, в ходе которого выяснилось, что многие желают получить профессиональное техническое образование во время отбывания наказания.

На территории учреждений Павлодарской области функционирует множество профессиональных училищ, в котором осужденные могут получить специальности электрика, сварщика и др. которые в современное время являются востребованными.

Особое внимание уделяется учащимся-осужденным для прохождения ими производственного обучения и производственной практики. Администрацией учреждения дополнительно выделяются помещения для учебных классов и мастерских. Практика проходит на базе филиала РГП «Енбек-Павлодар». Педагогический коллектив профтехучилищ состоит из специалистов высшей и первой категорий. Их основная задача - мотивировать приобретение социально важных качеств и профессиональных знаний для успешной адаптации осужденных после освобождения. Учителя и мастера производственного обучения активно участвуют в работе Совета воспитателей отряда. Их мнение учитывается при переводе в колонию-поселение и при представлении на условно-досрочное освобождение осужденных.

Как уже было отмечено, одной из форм исправления осужденных является трудотерапия. Это один из методов воспитания людей, преступивших закон, позволяющий оградить таких людей от негативного воздействия преступной среды в местах отбывания наказания и подготовить к жизни после освобождения. Осужденные должны покинуть учреждение с хорошими трудовыми навыками, а не иждивенцами, привыкшими жить за чужой счет. Для этого в учреждении существует отдел по организации труда осужденных. Его основными задачами являются: решение вопросов по трудоустройству осужденных, составление договоров на предоставление рабочей силы между исправительным учреждением и работодателями, регулирование вопросов по обязательным пенсионным отчислениям, индивидуальным социальным кодам, оплате труда и размере заработной платы, а также соблюдение гарантий и норм действующего законодательства в отношении осужденных.

Совместно с филиалом РГП «Енбек-Павлодар» проводится работа по подборке и расстановке осужденных по производственным участкам. На территории промышленной зоны открыты швейные цеха, имеется пекарня, где осужденные сами делают замес и выпекают хлеб. В весенне-летний период на территории промышленной зоны организуется строительная бригада для ремонта общежитий и других объектов учреждения.

Работа отдела главным образом направлена на то, чтобы человек, попав в места лишения свободы, мог заняться трудом, который даст ему шанс на получение заработной платы при возможности приобретения дополнительной специальности, которую он может использовать после освобождения. В процессе труда человек уходит от мысли, что он находится в местах лишения свободы, чувствует себя полноценной личностью,

ставит перед собой какие-то цели, отвлекается от отрицательных эмоций. При работе у него нормализуется психическое состояние, он постоянно находится в рабочем коллективе и занят полезным трудом. Данное состояние формирует у осужденного положительное отношение к обществу в целом.

Обучение осужденных профессиям, повышение квалификации, предоставление возможности заработать деньги - это главная задача нашего учреждения. Мы должны помнить, что осужденные - это часть нашего общества, которые после отбытия срока наказания вернуться к нам, поэтому необходимо создать все условия для получения ими профессионального образования.

Однако имеются всё же определенные проблемы. Проблема привлечения осужденных к труду уже не одно десятилетие является объектом пристального внимания ученых и практиков. Вместе с тем в период реформирования всех сфер государственной власти эта проблема приобрела наибольшую актуальность. Современные требования к организации труда в местах лишения свободы обуславливают необходимость разработки концепции привлечения осужденных к труду.

В 70-80-е гг. по объему валовой продукции предприятия, расположенные в местах лишения свободы, входили в пятерку наиболее крупных производителей СССР, наряду с предприятиями и фабриками, работающими в системе тяжелого машиностроения, сталеплавильной отрасли, лесозаготовки и т.д. Создание собственной производственной базы исправительных учреждений можно было с полной уверенностью отнести к очевидным достижениям отечественной пенитенциарной системы. Производственный сектор мест лишения свободы не только служил средством обеспечения занятости спецконтингента и подготовки осужденных к трудовой деятельности после освобождения, но и вносил весомый вклад в экономику страны в целом. При этом необходимо подчеркнуть, что развитие экономики учреждений и органов исполнительной системы обеспечивалось научно обоснованными подходами к организации производственной деятельности предприятий исправительных учреждений на основе достижений целого комплекса наук: теории управления, экономической теории, научной организации труда и других.

К сожалению, на сегодняшний день утрачены многие методики воспитания потребности в труде осужденных, разработанные учеными-пенитенциаристами в 70-80- годах прошлого столетия.

Имеющиеся материальные базы каждого отдельно взятого исправительного учреждения, организационно-правовая база морально устарели и не соответствуют сегодняшним реалиям, требуют всестороннего пересмотра на самом высоком уровне. Решение проблемы организации труда в местах лишения свободы само по себе приведет к решению ряда насущных проблем. Во-первых, это стабилизация оперативной обстановки учреждения. Во-вторых, это нормализация морально-психологической обстановки в учреждении. В-третьих, эффективная трудовая деятельность на конкурентоспособном предприятии ведет к соответствующему уровню благосостояния осужденного, что в свою очередь позволит осужденным осуществлять материальную помощь семье или ликвидировать исковую задолженность. В-четвертых, трудовая занятость и трудовое воспитание являются гарантией предупреждения рецидивной преступности после освобождения.

Разработка концепции восстановления и качественного обновления процесса организации трудовой деятельности в местах лишения свободы необходимо тщательно спланировать и организовать работу в нескольких направлениях. Комплексный подход к реализации новой концепции трудовой деятельности осужденных должен учитывать самую важную составляющую любой реформы - человеческий фактор.

Непосредственными и главными исполнителями намеченных мероприятий по реформированию производственного сектора уголовно-исполнительной системы и созданию подразделений трудовой адаптации осужденных являются инспекторы отдела организации труда осужденных. Успех в достижении поставленных целей зависит прежде всего от их профессиональной компетенции. Вне всякого сомнения, персонал учреждений должен обладать комплексом специфических знаний и определенными нравственными качествами.

В настоящее время в Республике Казахстан трудоустроено только 39% осужденных. Из теории педагогики мы знаем, что соединение производительного труда и обучения является эффективным средством воспитания. Труд в местах лишения свободы может иметь воспитательное воздействие только при его правильной организации. Труд должен быть организован так, чтобы осужденный был подведен к пониманию того, что его труд имеет большую ценность прежде всего для самих осужденных. Таким образом, изначально важнейшее значение в организации трудовой адаптации осужденных должно придаваться организационной составляющей труда осужденных.

Первоначально необходимо провести многоцелевое исследование. В ходе данного исследования необходимо выяснить, какие производственные мощности ранее действовали и в настоящее время действуют на базе данного учреждения, какова их экономическая эффективность, как осужденные относятся к современной организации труда в исправительных учреждениях, каково их отношение к трудовой деятельности, какие проблемы существуют у сотрудников отделов организации труда осужденных в исправительных учреждениях. Для привлечения инвестиций и реанимирования производства в учреждениях УИС, для восстановления и закупки современных производственных мощностей необходимо проведение целенаправленной государственной политики по вопросу предоставления льготного режима налогообложения и создания облегченных условий кредитования, для деятельности предпринимателей, готовых сотрудничать с учреждениями уголовно-исполнительной системы. В целях эффективной организации труда в уголовно-исполнительной системе необходимо изучить и использовать передовой зарубежный опыт.

Организация трудовой деятельности в местах лишения свободы должна осуществляться по всем требованиям рыночной экономики. Не менее важное значение должно придаваться социальной

составляющей. Трудовая адаптация осужденных должна быть ориентирована на востребованные за пределами мест лишения свободы специальности. Кроме этого, нельзя забывать и об экономической составляющей трудовой адаптации. С одной стороны, люди, задействованные в трудовых процессах, должны получать достойную заработную плату, что всегда рассматривалось в качестве одного из побудительных стимулов человека к труду. С другой - подразделения трудовой адаптации должны быть способны окупать затраты на организацию труда осужденных.

Решение обозначенных выше проблем позволит организовать трудовую деятельность в местах лишения свободы на принципиально новом уровне и в соответствии с международными стандартами.

Литература

1. Уголовно-исполнительный кодекс Республики Казахстан от 13.12.1997 года, № 208-1, с дополнениями и изменениями.
2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 12.03.1996 № 293 «О мерах по стабилизации деятельности исправительно-трудовых учреждений МВД РК».
3. Чукмаитов Д.С. Теоретические основы системы исполнения наказаний по законодательству РК. - Алматы: Баспа, 1999.

УДК 004.65

ЧЕЛОВЕК КАК ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*А.Е. Семенова, преподаватель, магистрант,
кафедра «Математика и информатика»
Инновационный Евразийский университет (г.Павлодар)
e-mail: nastyon_ka@mail.ru*

Мақалда қылмыскер тұлғасының криминалистика мағыналы қасиеттері мен іздердің жүйесінен жеке мәлімет анықтауға қатысты құқық қорғау органдарының жұмысындағы қиындықтары қарастырылады.

В статье рассматриваются криминалистически значимые свойства личности преступника, а также трудности в работе правоохранительных органов, связанные с выявлением личностной информации из системы следов.

The article deals with forensic significant properties offender, as well as the difficulties in policing associated with identifying personal information from the system trace.

Установление лица, совершившего преступление, занимает весьма существенное место в деятельности следователей, оперативных работников по раскрытию, расследованию и предупреждению преступлений. С этой целью проводится комплекс следственных действий, организационных, оперативно-розыскных и поисковых мероприятий по сбору, оценке, исследованию и использованию информации о лицах, совершивших преступления, и других лицах, оказавшихся в сфере события преступления. Успех этой деятельности во многом зависит от знания следователями, оперативными работниками информативных свойств личности лиц, совершивших преступления, а также других лиц (свидетелей, потерпевших); особенностей отображения свойств личности в результате ее взаимодействия с другими объектами как при совершении преступления, так и до и после него; системе следов, возникающих при совершении преступления, а также иных источниках, содержащих личностную информацию; особенностей оценки информации о личности и, в первую очередь личности лиц, совершивших преступления; построения моделей указанных лиц и использования их для поиска, установления и задержания преступников.

Анализ деятельности правоохранительных органов свидетельствует, что по рассматриваемой проблеме имеются определенные трудности, поскольку многие преступления, особенно совершенные в условиях неочевидности, не раскрываются, другие же раскрываются после совершения преступления значительного числа тех или иных деяний.

Личность любого человека формируется под воздействием двух факторов: социального и биологического — при доминирующей роли первого из них. Биологическое и социальное в человеке диалектически взаимодействуют и приводят к формированию двух подструктур: человека как природного организма и человека как социального существа.

Однако анализ свойств личности был бы неполным без исследования ее психики, которая, являясь сложным компонентом, имеет двойственную природно-социальную основу. Особенности психики коренятся не только в типе нервной системы, специфике протекания нервных процессов и т. д., но и в социальных условиях жизни данного индивида и даже целых социальных групп.

Все многообразие психологических свойств личности можно свести к четырем подструктурам.

Первая подструктура — направленность личности. Она включает: влечения, желания, стремления, интересы, идеалы, мировоззрение, миросозерцание, убеждение. Элементы этой подструктуры формируются в процессе воспитания.

Вторая подструктура личности включает знания, умения, навыки и привычки, приобретенные личным опытом, посредством обучения, но уже с заметным влиянием биологических свойств личности. Эта подструктура может быть названа подструктурой опыта.

Третья подструктура охватывает индивидуальные особенности отдельных психических процессов как форм отражения. Эта подструктура включает: эмоции, ощущения, мышление, восприятие, внимание, чувства, волю, память.

Четвертая подструктура объединяет темперамент личности, ее половые и возрастные свойства, а также патологические изменения. Данную подструктуру можно назвать биологически обусловленной подструктурой.

При анализе биологических свойств личности необходимо учитывать, что в соответствии с общебиологическими программами человек, как и всякий другой организм, является закономерно функционирующим и прогрессивно развивающимся индивидом. Согласно этим программам человек является представителем групповых признаков, а также совокупности индивидуальных особенностей. Наличие многочисленных биологических свойств человека обеспечивает его биологическую индивидуальность [1].

Биологическая подструктура личности включает в себя следующие элементы:

- антропологические признаки: расовые, половые, возрастные и другие характеристики;
- физические особенности, к которым относят размеры тела и его структурно-механические свойства;
- внешнюю анатомию тела, включающую черты лица, особенности строения других внешних органов, морфологию кожных узоров и т. д.;
- функционально-анатомические особенности, к которым относятся акустические особенности голосового аппарата, параметры и особенности движения тела и его частей;
- биохимические особенности, включающие специфику состава крови, слюны, пота, спермы, тканей тела, потожировые вещества, образующие запах тела и т. д.;
- патологические аномалии выделенных элементов.

В процессе раскрытия, расследования и предупреждения преступлений важное значение приобретает анализ информативных свойств лиц, совершивших преступления. В отличие от лиц преступлений не совершавших, в структуре личности преступников имеется еще один элемент: элемент общественной опасности, который является социальным свойством. Это свойство служит проявлением антисоциального отношения преступника к другим гражданам, общественным организациям, государству и проявляется в наличии антисоциальной или асоциальной установки.

Общественная опасность личности преступника — специфический элемент в подсистеме его социальных свойств. В него входят признаки, характеризующие совершенное лицом преступление, предшествующее поведение лица, отношение к преступлению после совершения преступления. Можно выделить следующие компоненты общественной опасности личности преступника:

- характер совершенного преступления, его тяжесть и наступившие последствия;
- форма вины, мотив и цель преступления;
- способ совершения преступления;
- повод и ситуация совершения преступления;

- преступление совершено впервые, повторно, либо преступления совершались систематически или рецидивистом;
- наличие или отсутствие иных правонарушений, либо антиобщественных поступков;
- иные отягчающие или смягчающие ответственность обстоятельства;
- отношение преступника к содеянному (раскаяние, явка с повинной, оговор невиновных, уклонение от следствия и суда, воспрепятствование следствию или суду в установлении истины по делу и т. д.);
- поведение осужденного во время отбывания наказания.

Социальные, психологические и биологические свойства личности преступника обеспечивают его индивидуальность, которая выражает во-первых, общие черты, свойственные индивиду, как представителю биологического вида и человеческого общества, во-вторых, особенные признаки, которые присущи ему как члену определенной экономической формации, в-третьих, единичные признаки, обусловленные его биологической организацией и социальной средой.

В процессе подготовки, совершения и сокрытия преступления преступник, как самостоятельный субъект деятельности, отображается в окружающей среде через свои свойства. Следы, которые возникают при этом, несут о нем информацию, а потому выделенные свойства являются информативными, поскольку благодаря им становится возможным установить лицо, совершившее преступление [2].

В широком плане источники информации о личности преступника — это следы, возникающие в результате его деятельности. Они включают в себя следы:

- а) возникшие в связи с действиями преступника во время подготовки, совершения и сокрытия преступления;

б) возникшие вне связи с событиями преступления;

в) специальные комплексы в системе правоохранительных органов, содержащие информацию об определенной категории лиц.

Следы, возникшие в результате действий по подготовке, совершению и сокрытию преступления, - самая многочисленная часть следов. Они подразделяются на идеальные, возникшие в сознании людей, и материальные, отобразившиеся на материальных объектах. Идеальные следы изучаются как в криминалистике, так и других науках: общей и судебной психологии, физиологии и т. д. Материальные следы изучаются в основном в криминалистике. Это самая многочисленная группа следов, включающая материальные образования (отображения, предметы, вещества) или материальные явления, связанные с событием преступления, (объекты унесенные преступником с места кражи). Они подразделяются в зависимости от: а) выделенных свойств личности преступника; б) видов взаимодействия при следообразовании; г) связи следов с личностью преступника.

Следы, отображающие психологические свойства личности, не наблюдаемы непосредственно, а выявляются лишь в результате анализа материальных явлений. Они выявляются из смыслового значения и связей наблюдаемых следов, последствий поведения, выступающих в качестве показателей их содержания, а также через устную и письменную речь.

Деятельность следователя, органа дознания по выявлению психологических свойств личности преступника включает в себя анализ последствий совершенного деяния: материальной обстановки преступления, следов, объектов, на которые направлены действия преступника, установление связей между ними и формулирование соответствующего вывода о психологических свойствах личности. Анализ конкретной ситуации взаимоотношений между родственниками может указать на такие мотивы совершения убийства одного из них, как ревность, ненависть, корысть и т. д. Социальные свойства личности преступника, как и психологические, устанавливаются из анализа материальных явлений на основе установленных взаимосвязей между социальными, психологическими и биологическими свойствами. Объективными выразителями социальных свойств являются те же объекты и явления, что и психологических.

Конкретная ситуация и предметный результат деяния могут указать на определенный круг людей (родственники, знакомые, сослуживцы и т. д.), среди которых находится преступник, что характерно для некоторой категории убийств, изнасилований, краж и т. д.

Информация о расовых, этнических, профессиональных и иных социальных свойствах может содержаться в почерке, письменной речи, машинописных текстах.

К источникам информации о свойствах личности преступника, возникших не в связи с событием преступления, относятся различные материальные объекты, содержащие определенные сведения о личности. Они возникли в процессе жизнедеятельности. Например, сведения о биологических свойствах преступника могут быть получены от лиц, которые общались с ним до совершения преступления, а также из документов лечебных, спортивных, военных и других учреждений. При этом важное значение приобретают фотографии, киноленты, видеogramмы, рисунки, записи голоса на магнитной ленте. В отдельных случаях могут быть использованы следы, отображающие субстратные и морфологические свойства: пот на одежде, следы пальцев рук на предметах, а также одежда, обувь и другие предметы, которыми преступник пользовался до совершения деяния.

Информация о социальных и психологических свойствах может быть получена из показаний лиц, которые знали его ранее, из документов перечисленных выше учреждений. При этом следует обращать внимание на такие документы, как личные дела, характеристики. Сведения о социальных и психологических свойствах могут содержаться в кинолентах, фонограммах, видеogramмах.

Для обеспечения успеха деятельности по раскрытию, расследованию и предупреждению преступлений и решения иных вопросов в органах внутренних дел имеется система различных учетов, многие из которых содержат информацию о тех или иных свойствах определенной категории лиц. По своей сути являются комплексными источниками информации об отдельных биологических, психологических и социальных свойствах зарегистрированных в них лиц.

Следует отметить, что само возникновение уголовной регистрации было связано с необходимостью установления и последующей идентификации преступников. В основе ее первых научно-обоснованных систем лежали определенным образом классифицированные свойства личности (внешние признаки, папиллярные узоры). В настоящее время органы внутренних дел располагают значительным количеством криминалистических, оперативно-справочных и справочно-вспомогательных учетов, содержащих информацию о свойствах определенной категории лиц. Анализ показывает, что информация или непосредственно входит в систему регистрационных признаков, или же отражается опосредованно через действия и полученный результат.

Так, первая часть информационно-поисковой системы «Розыск» содержит социальные, психологические и биологические сведения о лице, совершившем преступление, в то время как вторая часть — сведения о нераскрытом преступлении, в том числе и данные о знаниях, навыках, умениях преступника, о которых мы можем судить через его действия и полученный результат.

Сведения о социальных и биологических свойствах личности содержатся в таких учетах, как: а) алфавитно-дактилоскопический; б) лиц пропавших без вести и неопознанных трупов; в) определенной категории лиц, взятых на дактилоскопический учет аппаратами уголовного розыска; в) лиц, задержанных

за бродяжничество и попрошайничество; г) определенной категории лиц по признакам внешности, ведущимся в подразделениях уголовного розыска; д) учете следов рук, изъятых с мест происшествий нераскрытых преступлений.

Таким образом, в учетах уголовной регистрации содержится значительное количество сведений о соответствующей категории лиц, которые широко используются для поиска, установления и идентификации преступников. В этой связи следует отметить, что, благодаря разработке проблемы выделения криминалистически значимых свойств личности преступника, система уголовной регистрации будет совершенствоваться в направлении: а) расширения учета круга лиц, совершивших преступления. Так, современная практика борьбы с преступностью настоятельно требует введения учета правонарушений и преступлений, совершенных иностранными гражданами и лицами без гражданства; б) расширения круга и количества объектов, в которых отражаются свойства личности преступников. В частности, можно указать на создаваемые в отдельных подразделениях органов внутренних дел коллекции металлических колпачков для укупорки фальсифицированных вино-водочных изделий, следов орудий взлома, в которых отображаются знания, умения и навыки личности; субъективных портретов, содержащих информацию о признаках внешности преступников; коллекции микрообъектов, в том числе и запаха, содержащих информацию о субстанциональных свойствах преступника; в) создании интегративных информационно-поисковых систем, в которые наряду с традиционными признаками, вводятся дополнительные. В этом случае, благодаря взаимосвязи между вводимыми признаками и тем, что одни и те же признаки могут быть получены из разных источников, возможности системы увеличиваются.

В системе органов внутренних дел имеются и другие комплексные источники информации о свойствах личности преступника. Сведения о них могут быть получены при анализе:

- а) уголовных дел по аналогичным нераскрытым преступлениям;
- б) архивных уголовных дел по аналогичным и другим преступлениям;
- в) отказных материалов по заявлениям и сообщениям о совершении аналогичных преступлений;
- г) оперативной информации о лицах и способах совершения преступлений.

Для установления лица, совершившего преступление, следователь, орган дознания извлекают содержащуюся в указанных выше источниках информацию о нем и на ее основе строят модель личности преступника. При этом следует отметить, что многие сведения носят вероятностный, ориентирующий характер, в ряде случаев преступники прибегают к различного рода инсценировкам. В этой связи важное значение приобретает оценка собранной о преступнике информации.

Оценка информации — информационно-логический процесс, посредством которого определяется ее ценность. При оценке информации определяется отношение к ней. Ценность информации о преступнике имеет объективный характер, однако она не всегда очевидна на первый взгляд и, как правило, раскрывается в результате оценочной деятельности. Одна и та же информация может быть по-разному оценена различными следователями. Детерминирующее влияние при этом имеют квалификация, знания, опыт следователя, знание оперативной обстановки, где совершено преступление, психологии преступника и иных факторов. При оценке информации существенное значение имеет установление ее достоверности, поэтому она оценивается вместе с источниками ее получения. При этом информация, полученная из материальных источников является, как правило, объектом непосредственной оценки, а из идеальных — опосредствованной. При оценке информации необходимо учитывать и количество источников, из которых она получена, ибо надежность знаний о каком-либо факте повышается пропорционально количеству использованных источников. Кроме того, количество источников информации о преступнике отражается и на ее качестве.

Информация, полученная о преступнике, используется для его установления. При этом возможны два варианта: а) имеется подозреваемый; б) преступление совершено в условиях неочевидности и лицо, совершившее деяние необходимо установить с помощью полученной информации. В первом случае доказывается принадлежность собранной информации определенному лицу; во втором — строится модель лица, совершившего преступление и с ее помощью осуществляется система поисковых мероприятий по установлению преступника. Второй случай наиболее сложный, поэтому рассмотрим его подробнее.

Моделирование широко применяется в криминалистике. Модель личности преступника может быть определена как физический аналог, знаковое описание или мысленное представление его социальных, психологических и биологических свойств. В соответствии с этим можно выделить интегративную модель, содержащую социальные, психологические и биологические свойства. Интегративные модели применяются в криминалистике давно. В качестве примера можно привести описание личности по методу словесного портрета, в содержание которого входит определенный набор биологических и социальных признаков.

Процесс моделирования осуществляется в несколько этапов. Сначала создается эскиз личности, который постепенно наполняется конкретным содержанием в результате поступления информации. При этом модель не остается ее пассивным аккумулятором, а наоборот, выполняет ориентирующую и эвристическую функции, помогая в сборе сведений о личности, активизируя аналитическую деятельность, способствуя решению поставленной задачи.

В целях более полного и объективного отображения свойств личности преступника следует моделировать отдельно биологические, психологические и социальные свойства, затем на их основе создать интегративную модель.

Практика раскрытия, расследования и предупреждения преступлений показывает, что если преступления совершаются в условиях неочевидности, то на первоначальном этапе расследования данных о личности преступника отображается крайне мало. В этой связи, важное значение приобретает знание следователем, оперативным работником корреляционных зависимостей между действиями преступника и окружающей материальной обстановкой, в которой отразились результаты деятельности; между социальной личностью и условиями ее развития и формирования; между социальными, психологическими и биологическими свойствами, а также между свойствами каждого из трех указанных компонентов.

Первый тип связей устанавливается с помощью логических методов познания. Так, при обнаружении следов пальцев рук на входной двери с учетом окружающей обстановки и расположения следов можно в вероятностной форме сделать вывод о росте преступника, при исследовании пролома в стене с учетом твердости разрушенной преграды и размера отверстия — о силе и телосложении взломщика и т. д.

Второй тип связей устанавливается на основе выявленных закономерностей между личностью и средой ее формирования и обитания. Человек, как продукт общественного бытия и ступень развития живой природы, является элементом различных социальных и природных систем, входя в них той или иной группой своих свойств. Поэтому свойства личности, отразившиеся в следах преступления, могут указывать на связь преступника с определенной социальной группой или средой обитания. Установлено, что особенности устной и письменной речи, проявляющиеся в отклонениях от литературного национального языка, несут информацию о принадлежности к определенной среде, месте формирования языковых признаков; анализ ритмики устной речи позволяет диагностировать носителей французского, английского и иного языка, говорящих по-русски; тембральных характеристик говорящего — национальность. При исследовании субстратной структуры человека выявлено различное содержание антигенов в крови у представителей разных рас и национальностей, проживающих на определенных территориях. Исследованиями установлена зависимость таких морфологических признаков человека как внешний облик, строение папиллярных узоров концевых фаланг пальцев рук и ладоней, скелета от географической среды обитания.

Поисковая деятельность по установлению личности преступника на основе собранной информации — элемент процесса расследования. На основе собранной информации выдвигаются версии — логически обоснованные предположения о принадлежности ее определенному лицу, о местонахождении этого лица.

Выдвинутые версии являются логической основой планирования поисковых мероприятий [3].

Итак, выделение криминалистически значимых свойств личности преступника: социальных, психологических и биологических свойств и определение их роли путем включения лица, совершившего преступление, в систему преступной деятельности имеет большое практическое значение для оптимизации деятельности следователя, органа дознания по раскрытию, расследованию и предупреждению преступлений, так как позволяет:

- а) проследить особенности отображения свойств личности преступника при подготовке, совершении и сокрытии преступления;
- б) разработать систему следов, отображающих социальные, психологические и биологические свойства личности преступника и выявить иные источники информации о нем;
- в) определить систему технико-криминалистических и тактических методов и средств по собиранию, исследованию, оценке и использованию информации о личности преступника;
- г) установить взаимозависимость и взаимосвязи между социальными, психологическими и биологическими свойствами преступника, содержащихся в источниках информации о нем;
- д) на основе собранной информации и выявленных взаимосвязей между социальными, психологическими, биологическими свойствами построить модель лица, совершившего преступление;
- е) осуществить систему поисковых мероприятий по установлению преступника;
- ж) на основе выявленных закономерностей между элементами преступной деятельности разработать систему типовых версий о лицах, совершивших преступления, применительно к тем или иным видам преступных деяний, в том числе и на базе ЭВМ.

Литература

1. Корноухов В.Е. Комплексное судебно-экспертное исследование свойств человека. - Красноярск: Кр.ГУ, 1982. - 103 с.
2. Бурлаков В. Н. Криминология: Учебник. / Под ред. В. Н. Бурлакова и др. — СПб.: Питер, 2002. — С. 606-607.
3. Жбанков В.А. Криминалистические средства и методы раскрытия неочевидных преступлений. - М.: Академия МВД СССР, 1987. - 78 с.

УДК 316.74

СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ НЕЮРИДИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

*Т.И. Смирнова, магистрант, ст. преподаватель,
кафедра «Гражданско-правовые и уголовно-правовые дисциплины»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)*

Берілген мақалада заңгерлік емес мамандықтың студенттері арасында құқықтық білімді тексеру бойынша әлеуметтік сұраудың нәтижелері зерттеледі.

В статье исследуются результаты социологического опроса по выявлению правовых знаний среди студентов неюридических специальностей

In article results of sociological poll on revealing of legal knowledge among students of nonlegal specialties are investigated

С целью выявления правовой культуры студентов неюридических специальностей, были разработаны анкеты, на основе которых проводился опрос 41 респондента (студенты экономических специальностей) в период с 07.02.2011 г. по 18.02.2011 г.

Цель проведения мониторинга правовых знаний среди студентов неюридических специальностей - повышение правовой культуры среди студентов, информированности об их правах и методах их защиты, расширение проблемы доступа студентов к правовой и методической информации, содействие студентам в защите их прав и свобод, развитие механизмов защиты прав студентов.

Результаты проведенного социологического исследования могут быть использованы в разработке предложений по всестороннему воспитанию, в том числе правовому, и их внедрению в учебный процесс.

Анкеты состояли из блоков, которые отражали следующие вопросы: общие сведения о респонденте (для студентов - пол, курс, специальность); знание нормативно-правовых актов, касающихся прав человека; знание конституционных прав и обязанностей; источники получения правовой информации; использование правовых знаний в жизни; сферы недостатка правовых знаний; обращение за помощью юриста; желание получить правовую информацию по отраслям права (гражданское, трудовое, семейное, жилищное и т.д.); предложение выбрать наиболее эффективные формы распространения правовых знаний.

Проведенное исследование выявило следующие особенности формирования правового сознания студентов: основным источником получения информации правового характера для студентов являются средства массовой информации (телевидение, радио, газеты - 52%); на "втором месте", по процентным показателям, стоит получение правовой информации от вуза и преподавателей (38%); далее в качестве источника правовой информации указываются родители (10%) (см. таблицу 1).

Уровень правовой осведомленности студентов, предполагающий знание основных законов РК, оказался высоким. 83% указали, что знают законы РК, международные акты и договоры, касающиеся прав человека, опрошенные смогли назвать такие нормативно-правовые акты, как Конституция РК, Международная Конвенция «О правах ребенка», Налоговый кодекс РК.

Данные опроса показали:

77% студентов знают свои конституционные права и обязанности;

64,5% студентам приходилось использовать свои правовые знания в жизненных ситуациях;

58% испытывают недостаток в правовых знаниях: среди них в конфликтах с правоохранительными органами – 51%, защита прав потребителя и права собственности указали – 27%, отстаивание прав при трудоустройстве – 22%;

58% студентам и их близким приходилось обращаться за профессиональной помощью юриста/адвоката (опрошенные указали вид помощи – оформление собственности, регистрация индивидуального предпринимательства, привлечение к уголовной ответственности – 1 чел.)

48% изъявили желание узнать побольше информации по гражданскому праву, 20% по семейному праву, 28% по жилищному и административному, 4% по уголовному праву;

100% респондентов считают, что правовые знания необходимы в современных условиях;

наиболее эффективным средством распространения правовых знаний 51% считают СМИ, 35% введение спецкурсов, 14% встречи с правоохранительными органами.

Таблица 1 - Результаты мониторинга правовых знаний среди студентов неюридических специальностей

Сравниваемые показатели	Экономические специальности
1. Уровень правовой осведомленности студентов, предполагающий знание законов РК, международных актов, касающихся прав человека	83% Опрошенные смогли назвать такие нормативно-правовые акты как Конституция РК, Международная Конвенция «О правах ребенка», Налоговый кодекс РК
2. Источник получения информации правового характера	1. СМИ - 52%; 2. Вуз и преподаватели - 38%; 3. Родители - 10%
3. Знание своих конституционных прав	77%

и обязанностей	
4. Использование своих правовых знаний в жизненных ситуациях	64,5%
5. Недостаток в правовых знаниях испытывают	58%
6. Обращение студентов и их близких за профессиональной помощью юриста/адвоката	58%
7. Желание узнать как можно больше информации по определенной отрасли права	1. Гражданское право - 48%; 2. Жилищное и административное право - 28%; 3. Семейное право - 20%; 4. Уголовное право - 4%
8. Необходимость правовых знаний в современных условиях	100%
9. Эффективные формы распространения правовых знаний	1. СМИ - 51%; 2. Введение спец.курсов - 35%; 3. Встречи с правоохранительными органами- 14%

Проведенное социологическое исследование подтвердило правильное направление политики ИнЕУ как инновационного университета в сфере правового воспитания. Представим эти данные в виде таблицы (см. таблицу 2).

Таблица 2 – Результаты социологического исследования

№	Результаты социологического исследования	Форма реализации в ИнЕУ
1	Эффективные формы распространения правовых знаний	
	СМИ - 51%;	- публикации юридических консультаций в газете «Знание»
	Введение спецкурсов - 35%;	- включение в рабочие учебные планы специальных курсов, таких как «Корпоративное право», «Информационное право».
	Встречи с правоохранительными органами- 14%	- внедрение в учебный процесс VIP-лекций, на которых проходят встречи с сотрудниками правоохранительных органов
2	Интересующая информация по определенной отрасли права	
	1. Гражданское право - 48%; 2. Жилищное и административное право - 28%; 3. Семейное право - 20%; 4. Уголовное право - 4%	- введение в рабочих учебных планах специальности 050301 «Юриспруденция» гражданско-правовой специализации
3	Уровень правовой осведомленности студентов, предполагающий знание законов РК, международных актов, касающихся прав человека - 83%; Знание своих конституционных прав и обязанностей – 77%	Наличие в рабочих учебных планах для студентов неюридических специальностей следующих дисциплин: «Основы права», «Предпринимательское право»

Мы полагаем, что особенности формирования и функционирования правового сознания современной молодежи определяются совокупностью объективных и субъективных факторов, выявление и дифференциация которых требуют дальнейших исследований в области правового воспитания молодого поколения.

Педагогика и психология

УДК 371.38

ЗАСЛУГИ А.О. СОЛОМАТИНА В ОБЛАСТИ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ

*Н.Е. Тарасовская, д-р биол. наук, профессор
Павлодарский государственный педагогический институт (г. Павлодар)*

Белгілі зоолог А.О. Соломатиннің ғылыми-әдістемелік көзқарасының және оның аймақтық оқу құралдарының мектепте және жоғары оқу орындарында оқытуында манызы қарастырылады.

Рассматриваются научно-методические взгляды известного зоолога А.О. Соломатина и роль его региональных учебных пособий в преподавании биологических дисциплин в школах и вузах.

The points of view of known zoologist A.O.Solomatin and the role of his teaching aids for the biological education in the schools and universities are considered.

Видимо, не случайно многие известные ученые, достигнув солидного возраста и вершин науки, становятся педагогами-методистами. Человек, высоко одаренный в области своей науки, который делает ее своими руками, лучше других осознает, как нужно преподносить знания молодому поколению. И не просто давать знания в определенной логической системе, а учить их добывать, воспитывать вкус к научному творчеству.

Глубоко понять какую-то истину можно, только пропустив ее через себя, а еще лучше – создав что-то свое (пусть пока небольшое и несовершенное). Этот методический принцип особенно важен сейчас, когда многократно возрос объем знаний, получаемых молодыми людьми в средних и высших учебных заведениях. И этот принцип продиктован самой психофизиологической природой человека: как известно, любая информация, прежде чем зафиксирована памятью, сначала обрабатывается мышлением и воображением – то есть запоминается в том виде, в каком человек хочет и может ее запомнить. Эту истину глубоко понимают опытные педагоги и известные ученые, чьи обширные знания формировались именно таким, творческим путем. К числу таких людей принадлежал и Александр Осипович Соломатин – крупный специалист по зоологии позвоночных, известный во всех республиках СНГ как териолог и орнитолог. В течение своей жизни он занимался как педагогической, так и чисто научной работой – работал в заповедниках, вузах, а в молодости – в школе. Дар интересного рассказчика, природный педагогический талант, умноженные на глубокий жизненный и научный опыт, сделали его интереснейшим лектором и руководителем полевых практик. Студенты не всегда конспектировали его лекции: поглощенные интересным рассказом, они забывали сделать даже самые необходимые пометки. Но основную суть услышанного запоминали на всю жизнь. После занятий Александра Осиповича никто не чувствовал усталости: даже значительный объем информации не вызывал когнитивной перегрузки и чувства утомления, когда учебный материал преподносился интересно, эмоционально, с живым участием каждого слушателя.

Александр Осипович всегда был противником механического запоминания чего-либо, поскольку знания, не подкрепленные практикой, не опирающиеся на жизненный опыт или не имеющие другой «защепки» в памяти, быстро теряются, оставляя человеку лишь негативные воспоминания об учебе и подорванное психическое здоровье. К сожалению, эту истину осознают сейчас не все преподаватели и руководители элитных учебных заведений, которые ставят целью прежде всего высокие баллы и призовые места на предметных олимпиадах. И особенно страшно то, что школьная оценка и призовое место на конкурсе или олимпиаде становится самоцелью молодых людей. При отсутствии стойкого увлечения не формируется сам смысл жизни, система жизненных ценностей. Помочь таким духовно опустошенным интеллектуалам (а, по сути, механическим носителям знаний) может только встреча с увлеченным человеком. А.О.Соломатин охотно участвовал в любых встречах с учащейся молодежью (профориентация, подготовка к олимпиадам, к ЕНТ), не жалея на это времени. И можно без преувеличения сказать, что даже однократная встреча с ним могла оказать существенное влияние не только на выбор области деятельности, но и на формирование личности многих молодых людей.

Одаренные ученые и педагоги – всегда патриоты своей родины и ценители своего края. Александр Осипович вырос и получил образование в России, долгие годы работал в заповедниках и различных российских вузах. В Павлодарский педагогический институт он пришел в 1981 году, и с этого времени прочно связал свою судьбу с Северным Казахстаном, где для орнитолога и териолога был поистине широкий фронт работы. Местная фауна позвоночных животных была практически не изученной, и А.О.Соломатин в течение 25 лет проводил инвентаризацию птиц и млекопитающих Павлодарской

области.

Другая проблема заключалась в том, что на естественнонаучных факультетах казахстанских вузов слабо использовался в учебном процессе региональный материал. Причинами этого была, с одной стороны, слабая изученность местной фауны, с другой – социально-экономический диктат союзного центра, который распространялся также на образование и культуру. Учебники, изданные в Москве, по сути, адекватно отражали только природу европейской части России. Богатейшая природа многих республик, в том числе и Казахстана, оставалась «за бортом». Учащиеся и студенты много десятилетий изучали чужую флору и фауну, и все новые поколения учителей готовили знатоков природы Московской области. Регионального компонента в образовании практически не было, и от этого страдали взаимосвязь теории с практикой, наглядность обучения, а экологическое и патриотическое воспитание были практически сведены к нулю.

После обретения Казахстаном независимости потребовались огромные усилия для того, чтобы начать глубокое изучение своей природы, знатоков которой во всей республике можно было пересчитать по пальцам. И от этих специалистов требовался еще недюжинный талант педагога, чтобы поскорее внедрить эти знания в учебный процесс.

А.О. Соломатин, уже будучи пожилым человеком, одним из первых принял участие в формировании регионального биологического образования. Он осознавал, что для осуществления тесной взаимосвязи теории с практикой при обучении будущих биологов и успешного использования в учебном процессе сведений по местной фауне были необходимы прежде всего региональные полевые справочники-определители позвоночных животных. Даже на первый взгляд ясно, что эта проблема должна решаться не одним человеком, а целыми творческими коллективами ученых и педагогов.

Александр Осипович предпринял поистине титанический труд, создав серию региональных определителей и учебных пособий по лабораторной и полевой практике в одиночку. Каждая его книга уникальна – как по чисто научной ценности (в аспекте сведений по фауне и экологии позвоночных Павлодарской области и сопредельных территорий), так и по учебно-методическому значению для широкого круга потенциальных читателей – студентов и преподавателей вузов, учителей, учащихся школ и просто любителей природы. Глубокие научные сведения в сочетании с интересным, простым и доступным изложением, содержащим в себе призыв к собственным наблюдениям в природе, сделали учебные пособия А.О. Соломатина поистине универсальными.

Первым учебным пособием из этой серии стал полевой определитель-справочник «Птицы Павлодарского Прииртышья» (переведенный также на казахский язык), который был издан в 2005 г. в Павлодарском государственном педагогическом институте, а затем, через 3 года, в Инновационном Евразийском университете. Эта книга представляет собой уникальное многофункциональное издание – монография, учебное пособие и полевой справочник-определитель в одном лице. По мнению автора, книга предназначена для широкого круга читателей – специалистов и любителей, биологов, экологов, охотоведов, учителей и преподавателей вузов, студентов и учащихся и просто для людей, интересующихся природой своего края. И это весьма скромная оценка такого поистине великого труда, который может познакомить любого человека с миром птиц, расширить общебиологический и мировоззренческий кругозор, заставить по-другому посмотреть на вопросы взаимоотношений человека с природой, а кого-то заинтересовать настолько (и это касается в первую очередь молодежи), что орнитология станет судьбой и делом всей жизни, а наблюдения за птицами из любопытства и хобби перерастут в серьезную научную работу.

Книга содержит информацию о 287 видах птиц, зарегистрированных в Павлодарской области с соответствующими иллюстрациями по каждому виду, что позволит каждому любителю природы, не являющемуся специалистом-орнитологом, определить любую увиденную птицу. Чтобы исключить ошибки у не слишком опытных натуралистов, наряду с определительными таблицами и иллюстрациями, дается описание каждого вида птиц с их полевыми признаками, отличительными особенностями и перечнем сходных видов. Достоинства такого определителя трудно переоценить: во-первых, это истинный полевой (а не академический) определитель, позволяющий установить название птицы при простых наблюдениях (и, что особенно важно, не требуется убивать или отлавливать птицу, что само по себе не гуманно и может принести значительный ущерб нравственному и экологическому воспитанию); во-вторых, он рассчитан на типичные особенности зрительного восприятия людей и помогает сразу исключить ошибки даже у неспециалистов. Информация об экологической приуроченности птиц к ландшафтам и микроландшафтам позволит учителю и преподавателю вуза заранее запланировать любую экскурсию у себя в кабинете – с максимумом познавательной пользы для себя и обучаемых. Экологов и специалистов по прикладному природопользованию наверняка заинтересует информация о потенциальных трофических ресурсах степей северо-востока Казахстана, которые могут прокормить не только постоянно живущих зверей и птиц, но и кочующих и пролетных птиц, а также о роли птиц в движении вещества и энергии в биосфере. Информация о трофических ресурсах степи – это и важный акт патриотического воспитания: жители Казахстана должны знать экологическую ценность родных ландшафтов в масштабе всей биосферы.

По-новому систематизируются сведения об экологии птиц, рассматриваются экологические группы птиц по приуроченности к ландшафтам и по срокам пребывания в регионе. Весьма интересными являются сведения об изменении образа жизни некоторых видов кочующих, перелетных и оседлых птиц (по крайней мере, традиционно считавшихся таковыми). Особое внимание в книге уделяется охране редких и

исчезающих видов птиц (особенно постоянно гнездящихся в Павлодарской области), по-новому рассматриваются проблемы и перспективы охраны редких видов и ландшафтов их обитания.

Данный труд А.О. Соломатина ценен и уникален не в последнюю очередь в плане краеведения: впервые полностью описан видовой состав, экологические и поведенческие особенности птиц в обширном по площади и уникальном по сочетанию ландшафтов и микроландшафтов регионе, и, кроме того, исследованиями охвачены сопредельные российской территории (так что книга вызовет немалый интерес специалистов из России). Эту книгу можно считать полным кадастром видового состава птиц Павлодарской области – с упорядоченным перечнем, таксономическим обзором, экологической характеристикой. Перечень казахских названий птиц сейчас является как нельзя более необходимым, так как в настоящее время активно ведется разработка научной терминологии на государственном языке, создаются учебные пособия для национальных школ, казахских отделений колледжей и вузов.

Особо хотелось бы отметить особенности изложения материала в книге, ее чисто литературные и психолого-педагогические достоинства. Традиционно считается, что корень учения горек, а плоды его сладки, то есть истинный интерес и познавательное наслаждение приходят обычно только после того, как ум, в содружестве с волей, усвоит массу скучноватых, сухих, но необходимых сведений. А в данном случае автор предлагает совершенно другой путь – сладкие плоды на всей тропе познания: живой язык, интересные примеры, увлекательный стиль изложения. Самый сладкий плод – это интерес, который человеку нередко дороже хлеба. А формирование истинного, глубокого интереса к природе с самого начала знакомства с ней – это результат огромного жизненного и профессионального опыта автора; опыта зоолога, педагога, истинного любителя природы.

Второе учебное пособие А.О. Соломатина – «Рыбы и наземные позвоночные Павлодарского Прииртышья» – было издано в Павлодарском государственном педагогическом институте в 2007 г., а затем переиздано в Инновационном Евразийском университете под названием «Рыбы, амфибии, рептилии и млекопитающие Павлодарского Прииртышья». Книга также многофункциональна по своей сути: в зависимости от обстоятельств, возраста и уровня обучаемых, целей работы или обучения она может служить полевым справочником – определителем позвоночных животных Павлодарской области и всего североказахстанского региона (как, по сути, ее назначение и определено самим автором) при проведении экскурсий и полевых практик, научно-популярной книгой для любителей природы любого возраста, интересным и систематичным дополнением к школьным и вузовским учебникам, методическим пособием для учителей и преподавателей вузов, надежным источником сведений для научных работников, экологов, работников лесного и сельского хозяйства. И уже такая многофункциональность, когда одно назначение книги – не в ущерб другому, свидетельствует о том, что авторский замысел удался и был осуществлен благодаря мощному педагогическому таланту Александра Осиповича.

Основу справочника-определителя составили кадастры рыб и наземных позвоночных Павлодарской области – результат личного труда и наблюдений автора, занявших почти четверть века. Павлодарская область включает множество ландшафтных зон и подзон, многие территории отличаются мозаичностью ландшафта и были существенно преобразованы хозяйственной деятельностью человека. Все эти факторы делают растительный и животный мир разнообразным и динамичным, с меняющимся количественным и качественным составом. И это многообразие и динамичность, взаимосвязь и взаимозависимость сочленов зооценозов красочно и в доступной форме были показаны в книге.

Весьма удачной является и сама структура справочника, включающая характеристику основных ландшафтных зон с характерным микроклиматом, растительным покровом и обитающими там видами позвоночных животных, общую характеристику и путь эволюционного развития каждого класса современных позвоночных, описание каждого из обитающих в Павлодарской области видов животных в порядке их таксономической принадлежности – с указанием морфологических черт (размеры, окраска, характерные детали облика и передвижения, отличие от сходных видов), экологических и морфофизиологических адаптаций к среде обитания, репродуктивных и поведенческих особенностей. Наличие иллюстраций с четко оговоренными в тексте ссылками позволит безошибочно определить каждый вид в полевых условиях, сопоставляя увиденное животное с изображением и описанием, а полная характеристика ландшафтных зон и обитающих в них животных позволит заранее планировать экскурсии для студентов, учащихся, туристов. В справочнике дан указатель русских, латинских и казахских названий животных, в том числе особая сводная таблица для животных с равноправными двойными названиями. Это не только облегчает пользование книгой и дает возможность быстро найти информацию об интересующем виде, но и способствует развитию и систематизации номенклатуры казахских названий.

Учебно-воспитательное значение предлагаемого пособия трудно переоценить и даже приблизительно перечислить. Известно, что окружающий человека мир разбивается на три основные составляющие – социум, техносфера, природа, и, увы, в последнее время люди сильно тяготеют к техническим средствам и отдаляются от природы, зная о ее существовании, в лучшем случае, теоретически. Результат не заставляет себя ждать: шаткое физическое и психическое здоровье, однобокое развитие, стереотипное мышление, минимум творческой фантазии у молодежи. Налицо потеря интереса к жизни, пресыщение всем и вся; нередко перепробованы все антисоциальные развлечения, и дело кончается крахом личности или самоубийством. Как сделать молодое поколение лучше и жизнеспособнее? Выход один: повернуть лицом к природе, заинтересовать человека естественным миром. Только общение с природой может развить обедненную фантазию современного человека и сделать его душевно здоровее. Но как заинтересовать пресыщенных благами жизни и дешевыми удобствами людей,

которым уже ничего не интересно? Тут нужен действительно мощный ум и заинтересованная, богатая личность, которой удалось бы сдвинуть дело с мертвой точки; и автору это удалось – и еще в большей степени удастся, если книга разоидется большим тиражом и будет издана не только в регионе, но и в республиканском масштабе.

А между строк книги написан важнейший совет для педагогов: важно не количество, а качество знаний. Не учить наизусть всех животных и их особенности предлагает автор, а размышлять об основных адаптациях видов к среде обитания с ее условиями и ресурсами. Этот простой и очевидный совет означает многое. Во-первых, охрану психического здоровья студентов и учащихся, защиту от информационной перегрузки и ее последствий. Во-вторых, не утомляющее, а развивающее и заинтересовывающее обучение. В-третьих, формирование целостного мировоззрения и самостоятельности мышления, без которых невозможно представить зрелую личность.

Книга представляет огромную ценность и в плане патриотического воспитания, ибо патриот – это тот, кто ценит свое, а не тот, кто ненавидит чужое. А для того, чтобы ценить и любить, нужно прежде всего знать. Истинный патриотизм начинается со знания природы родного края, и именно такие нужные и достойные знания получит каждый, кто воспользуется предлагаемым справочником. Может, тогда уменьшится поток бесцельных миграций, убыточных для государства и нередко губительных для отдельного человека или семьи. Когда все мы будем ценить свое – не будем зря заглядываться на чужое. И даже отдыхать научимся в своей стране (в том числе в окрестностях своего населенного пункта) – интересно, познавательно и с пользой. В этой связи справочник-определитель может принести немалую пользу организаторам отдыха и туризма, помогая выбирать места походов и экскурсий, наиболее полно познавать окружающую природу и избегать возможных опасностей.

Об экологическом и экономическом воспитании сейчас только ленивый не пишет, и в то же время мало кто проводит в жизнь очевидную истину: экологическое воспитание – это не пассивное и сентиментальное любование природой, а подготовка практического рационального природопользователя на всех уровнях – от бытового до государственного и международного. А что нужно для формирования такого человека, умеющего пользоваться благами природы? Знание растительного и животного мира своего края, воспитание разумных потребностей, практическое мышление, и все это – необходимые условия для реализации принципа: все, что ты взял у природы, используй как можно полнее. Человек не может не брать у природы, и труд как основа жизни человечества определяется, по большому счету, как способ взаимодействия человека с природой с целью добыть средства существования. Экология и экономика в современном мире идут рядом, и знание природных богатств своего края – залог разумного хозяйствования. Такая мысль тоже подается автором, особенно когда он подчеркивает относительность пользы или вреда того или иного вида животных с антропоцентрической точки зрения.

Справочники-определители позвоночных животных, подготовленные А.О. Соломатиним, нужны не только в Павлодарской области, но и в сопредельных регионах Казахстана и Российской Федерации. Хотелось бы надеяться, что огромная работа, проведенная автором, вдохновит краеведов из других регионов Казахстана на такое же детальное изучение животного мира и ландшафтно-географических особенностей и Казахстан со временем станет страной без «белых пятен». И сама организационная структура книг будет еще долгое время служить образцом для авторов учебных пособий и научно-популярной литературы для учителей, учащихся и студентов.

Книга А.О. Соломатина «Происхождение хордовых животных» была задумана автором как своеобразное учебное пособие – приложение или факультативных курс к основному курсу зоологии позвоночных для студентов биологических специальностей. Но вместе с тем круг ее потенциальных читателей гораздо шире, чем студенты и специалисты естественнонаучных специальностей: это могут быть учителя биологии, краеведы, сотрудники музеев, учащиеся средних школ и просто любознательные люди любого возраста – в том числе и те, чья основная профессия не связана с природой. Да и само назначение этой книги гораздо шире, чем просто служить основным или дополнительным учебным пособием; ее миссия – показать любому человеку Природу, Прошлое, Будущее, вечное развитие живого мира (и не как абстрактные истины, а как реальность).

Безусловно, литературы и иных источников информации для современной учащейся молодежи сейчас много. Определенная часть из них призвана так или иначе познакомить человека с природой, и по мере возможностей и авторского таланта выполняет это назначение, но, увы, не всегда достигает главного: жажды реальной встречи с природой, желания многое увидеть своими глазами, до многих истин додуматься своей головой. И у нас порой даже опытные педагоги (или считающие себя таковыми) не знают всего воспитательного потенциала природы, и даже не догадываются, что она может удовлетворить все познавательные и духовно-нравственные потребности человека. Эстеты найдут в ней изумительно красивые цветы, птиц, бабочек, с удовольствием послушают птичье пенье. Для развития наблюдательности существуют скрытные животные: поди-ка по следам догадайся, кто есть кто и что он тут делал. Для людей с хозяйской сметкой (от экономистов государственного уровня до домохозяек) – множество всего, что можно применить с пользой и выгодой. А для желающих поразмышлять об устройстве мира и смысле жизни природа создала, сохранила и поселила рядом друг с другом множество разнообразных существ, как бы говоря: задумайся, кто кого породил и в какой последовательности, и где твое место, человек?

Природа может каждого сделать великим философом – прежде всего для самого себя, а, может, и для ученого мира. И условие ее невелико и совсем не обременительно: постоянное общение с ней. Но, увы, в техногенном и урбанизированном мире выросли и продолжают формироваться целые поколения людей,

совершенно далеких от природы и даже не догадывающихся о ее существовании (а если что-то и знающих о ней, то в полной уверенности, что она лишь источник страхов и опасностей для цивилизованного гражданина). Как повернуть этих людей лицом к природе? Она-то всегда готова пойти навстречу, дело остается за человеком. Один человек, как правило, слаб и нерешителен, знания его ограничены (причем нередко сознательно). Совершенно очевидно, что требуется проводник в мир природы, надежный спутник и наставник, мудрый учитель, который бы все показал и объяснил, заставил поразмышлять в нужном русле, а заодно уберег бы от излишних тревог и опасностей. Нелегкая это миссия, и ее может взять на себя только человек, которые уже не одно десятилетие общаются на «ты» с природой. Но как стать учителем, воспитателем, советчиком, экскурсоводом сразу многих тысяч людей? Выход один – подарить им свою книгу, где бы содержались необходимые знания, советы, а главное – постоянный повод для размышления, вызывающий желание что-то доделать, домыслить, а, может быть, и заново открыть самому. Стать таким человеком в полной мере удалось А.О. Соломатину, подарившему жителям Павлодарской области и всего североказахстанского региона серию интересных и познавательных книг о природе края. Книга «Происхождение хордовых животных» служит логическим продолжением справочников-определителей позвоночных животных Павлодарской области, где основное внимание акцентируется на происхождении и историческом развитии этой группы.

Из основных учебно-методических достоинств книги хотелось бы отметить следующие. Во-первых, это системность и логическая последовательность изложения, когда по лесенке «снизу вверх» рассматривается происхождение каждого таксона хордовых, кратко резюмируются прогрессивные черты каждого класса и условия их формирования. Это создает дополнительные возможности для студентов и учащихся еще раз повторить характеристику крупных систематических групп современных позвоночных. Во-вторых, при обзоре каждой группы животных красной нитью проходит взаимосвязь анатомо-физиологических черт и особенностей экологии, подчеркиваются масштабы и приспособительный характер каждого ароморфоза, относительный характер адаптаций позвоночных животных к конкретным особенностям среды обитания. В-третьих, богатый словарный запас, педагогический талант автора и опыт общения с аудиторией разного возраста и базовых знаний позволили изложить в учебном пособии все основные эколого-эволюционные закономерности и в то же время не перегрузить читателя сложными терминами. И это тот случай, когда простота и доступность в изложении оказались совсем не в ущерб истине; напротив, глубокая истина не оказалась спрятанной и замаскированной под глубокими слоями научной и наукообразной терминологии. В-четвертых, это универсальность преподносимой информации: изложенные сведения по экологии и эволюции позвоночных животных будут полезны и учителю при подготовке к уроку – чтобы сделать материал более интересным и познавательным, и учащимся как прекрасная научно-популярная дополнительная литература – причем не усложняющая, а поясняющая и раскладывающая по полочкам материал учебной программы, и студентам при подготовке к семинарам, лабораторным занятиям, полевой практике – причем по целому циклу дисциплин (зоология позвоночных, экология, геология с основами палеонтологии, эволюционное учение, биогеография и т.д.). В-пятых, это удачный подбор иллюстраций – наглядных, запоминающихся, познавательных, поскольку всякий опытный педагог знает, что зрительные образы запоминаются быстрее и прочнее прочитанной информации или связываются с этой информацией в ассоциативной памяти обучаемых.

Научные и мировоззренческие достоинства книги, безусловно, велики. Эволюцию крупных или мелких таксонов или отдельных систем органов животных можно рассматривать с разных позиций. А.О. Соломатин ставит во главу угла питание – как основную форму связи живого организма со средой обитания, и тем более – организма гетеротрофного. Возникающие морфофизиологические преобразования у позвоночных рассматриваются во взаимосвязи и взаимозависимости, с постоянным подчеркиванием их адаптивного характера; автор настойчиво проводит мысль: биофизика, биохимия, физиология организма должны завершаться в конечном итоге экологией и быть целесообразными при том или ином образе жизни. Своеобразен взгляд автора на монофилию: единый корень происхождения всего живого в его книге преподносится с глубокими доказательствами на всех уровнях как очевидная истина – от молекулярно-генетического до биосферного, нередко со своим собственным мнением, когда же от этого единого ствола отошла та или иная ископаемая или современная ветвь. И все это – без излишних, утомляющих подробностей, но с веской информацией к размышлению: если согласен с автором – найди свои доказательства «за», если не согласен – приведи свои аргументы «против».

В современном мире наука и образование идут рядом, рука об руку, и их союзу необходимы творчески мыслящие люди. Где взять таких, как умножить их число? Только путем общения со знающими и думающими наставниками, если не лично, то через печатное слово. И для этого нам нужны книги, каждая страница которых заставляет размышлять. Учебное пособие А.О. Соломатина «Происхождение хордовых животных» – одна из таких книг, которая не случайно получила высокую оценку российских рецензентов, в том числе И.И. Богданова.

В настоящее время в организации учебного процесса в вузах (в том числе и на естественнонаучных факультетах) отчетливо заметны такие тенденции, как дифференциация и интеграция дисциплин. Причем дифференциация заключается не только в чтении ряда узконаправленных дисциплин и спецкурсов, но и в определенной самостоятельности теоретической и практической части каждой классической дисциплины (в связи с чем полевые практики по ботанике и зоологии едва ли не выливаются в самостоятельные учебные предметы со своей «теоретической» и «практической» частью).

Интеграция проявляется, с одной стороны, в осуществлении межпредметных связей дисциплин,

изучаемых на младших курсах, с другой – в изучении интегрирующих общебиологических дисциплин студентами-старшекурсниками. Итог этой интеграции – формирование целостного мировоззрения и естественнонаучного мышления будущего специалиста. Однако эти взаимодействующие тенденции в естественнонаучном образовании требуют не только перестройки мышления преподавателя, но и качественно новых учебных пособий – таких, которые бы беседовали и размышляли вместе со студентом, а не загружали готовой (и весьма объемной) суммой знаний. На полевой практике студентам также должны не только лишь что-то показывать для зрительного запоминания, но и давать поводы для размышления.

Методика преподавания естественнонаучных дисциплин – это зеркало того, что происходит в этих науках. При двойственной тенденции современных биологических дисциплин – дифференциации и интеграции – в последнее время интеграция приобретает решающее значение. В науке, распадающейся на частные отрасли, легко упустить важную суть, а в естественнонаучном образовании, построенном на частностях, не сформируется целостного мировоззрения у обучаемых. А если еще принять во внимание традиционное подразделение биологических дисциплин на теорию и практику, то становится вполне понятной необходимость интегративных учебных пособий, написанных на современном научном уровне. А если речь идет о лабораторных занятиях или полевых практиках, то наиболее желательный вариант такого пособия должен сочетать представление о данной группе организмов вообще (строении, географическом распространении, образе жизни) и регионального компонента – а кто же именно обитает в данной местности или ландшафте, как приспосабливается к сезонной смене внешних условий. И в этом плане учебные пособия А.О. Соломатина по полевой практике положили начало такому интегрированному обучению – как на региональном, так и на государственном уровне.

Именно эти тенденции современного казахстанского (и мирового) образования – дифференциацию и интеграцию – учел А.О. Соломатин в серии подготовленных им учебных пособий по зоологии позвоночных. И, как логическое завершение этой серии, автором (на основании многолетних наблюдений в природе) была начата серия учебных пособий по полевой практике по этой дисциплине. Первая часть была посвящена сезонным явлениям в жизни позвоночных животных.

Основные достоинства данного пособия – широта охвата всех проблем, связанных с подготовкой и проведением полевой практики (от организационных моментов до содержания учебного материала), интересная и исчерпывающая информация о сезонных явлениях в природе, ландшафтном размещении и соответствующих экологических адаптациях позвоночных животных, которая подводит студентов к формированию глобальных понятий экосистемы и биогеоценоза.

Важным является также региональный компонент: проведение практики предусматривается в конкретных ландшафтах Павлодарской области – и в то же время преподаваемый материал актуален для сопредельных территорий Казахстана и России.

Роль и место полевой практики в учебном процессе студентов биологических факультетов в системе кредитной технологии обучения не были четко определены, хотя формально все преподаватели биологических дисциплин (в том числе зоологии позвоночных) признают ее необходимость. Существенными проблемами являются содержание и организация полевой практики, а также базовые учебные пособия для ее проведения. Имевшиеся к настоящему времени пособия имели ряд недостатков. Во-первых, многие из них отличаются односторонним изложением материала, когда уделяется повышенное внимание одним вопросам в ущерб другим. Во-вторых, не все из них содержали адекватные сведения по полевому определению животных (а иногда и дублировали академические определители). В-третьих, централизованные издания при бывшем Союзе трудно было приспособить к конкретному региону (особенно с весьма своеобразной природой, резко отличающейся от таковой средней полосы России), а после обретения Казахстаном независимости и вовсе образовался вакуум в сфере учебной литературы.

А.О. Соломатин одним из первых взялся восполнить нехватку учебных пособий по одной из ключевых биологических дисциплин (зоологии позвоночных) и подвести к логическому завершению аудиторного курса – полевой практике. Им были написаны два учебных пособия по полевой практике из четырех задуманных: к сожалению, он погиб, не успев завершить эту серию книг. При этом автор обсуждает практически все организационные и содержательные аспекты этого вида занятий – сроки проведения, необходимое оборудование и транспорт, сезонные явления в жизни животных, ландшафтное размещение и адаптации позвоночных, методы наблюдения за животными и изучения следов их жизнедеятельности. Рекомендуется осуществление междисциплинарных связей между различными разделами ботаники и зоологии – с целью формирования у студентов основных экологических понятий. И тогда, изучая на старших курсах интегрирующие общебиологические дисциплины (экологию, эволюционное учение), студенты будут иметь теоретическую, практическую и мировоззренческую базу для усвоения многих естественнонаучных и философских понятий.

Природу и технику многие современные педагоги считают взаимоисключающими сущностями. Отчасти это справедливо: увлечение молодежи техникой обычно закрывает мир природы или отводит ему в мировоззрении человека незначительное место. Между тем наиболее глубокий и философский ум не только не будет противопоставлять природу и технику, но и, наоборот, заставит наиболее совершенные технические средства служить познанию природы. Именно этот путь рекомендует автор учебного пособия: доступная оптика позволит увидеть скрытых и осторожных животных, а фото- и видеотехника будет служить средством фиксации увиденного и даже продолжением наблюдений в природе.

Содержательная часть практики насыщена полезной, интересной и хорошо запоминающейся информацией, которая необходима для предварительной подготовки экскурсантов к непосредственному выходу в природу. Информация подобрана так, что она вполне доступна студентам при самостоятельной работе, а также учителям биологии и любознательным ученикам. Автор – опытный зоолог-полевик, человек, любящий природу, и он передает свой эмоциональный настрой читателям. А интерес и позитивное отношение – это залог успеха как официального образования, так и самостоятельной работы обучаемых.

Познание природы родного края – это и важнейший акт патриотического воспитания будущих специалистов: ценить люди будут только то, что хорошо знают. А учителя биологии, которыми станут сегодняшние студенты, будут воспитывать любовь к родному краю у многих поколений молодежи. Так что сегодняшней задел А.О. Соломатина должен давать свои благородные всходы еще многие десятилетия.

В условиях умеренного климата организация полевых практик всегда приурочена к сезону: именно смена времен года диктует пищевые, поведенческие, теплорегуляционные адаптации животных, а также динамику их репродуктивного поведения. Между тем учебных пособий, посвященных именно сезонной динамике в жизни животных и методикам сезонных полевых наблюдений, ни в Казахстане, ни в других союзных республиках не было. Брошюра А.О. Соломатина «Сезонные явления в жизни животных» является уникальным по своему назначению учебным пособием и призвана служить одной из важнейших составных частей серии учебных пособий по полевой практике студентов-биологов.

Целое, как известно, состоит из взаимосвязанных частей, и краткость и емкость этого пособия – именно в осуществлении этих взаимосвязей внутри биологии как учебной дисциплины. Пособие не ставит слишком крупных и неосуществимых задач (вплоть до полной информации обо всех позвоночных изучаемого региона), оно посвящено именно общему обзору сезонных явлений в жизни пойкилотермных и гомойотермных позвоночных. Но в этом обзоре тесно переплетены биофизика, физиология, биохимия, экология, жизненные формы и взаимодействие животных – в ключе их адаптаций к смене сезонов года в средних широтах. Именно такие учебные пособия должны стать руководством к полевой практике студентов-биологов: как будущих исследователей, так и будущих учителей (ибо тем и другим необходимо из массы подробных и интересных частностей уметь извлекать общее).

Одним из важнейших достоинств книги является четкая последовательность изложения материала. Основной «каркас» – сезоны года, в который «вплетены» основные группы позвоночных, в первую очередь характерные для региона таксоны и виды – с их общими и особенными адаптациями к неблагоприятным периодам и максимально выгодным для популяции использованием благоприятных временных промежутков.

Пособие содержит огромный объем информации (в том числе и полученной лично автором) и в то же время написано столь простым и доступным языком, что без труда может быть использовано учителями биологии и учащимися средних школ. Методические указания к каждому сезону напрямую адресованы учителям и преподавателям вузов: они направляют на более целесообразную постановку экскурсионной работы, и в то же время не являются прокрустовым ложем для методического творчества самих педагогов-биологов. Изложение материала опирается в первую очередь на смену сезонов и связанные этим явления в жизни организмов, так что читателю будет просто найти нужную в данный момент информацию. Иллюстрации подобраны так, что даже новичок сможет, попав в природу, сориентироваться в следах жизнедеятельности животных. Пособие написано так, что огромный экологический и зоологический материал легко запоминается: автор предоставляет богатейшую информацию, избегая сухости изложения и излишней насыщенности сложными терминами (Александр Осипович всегда был противником перегрузки обучаемых терминологией: сначала нужно усвоить суть, а уже потом – название).

Книги Александра Осиповича будут служить студентам, учителям и любителям природы еще многие десятилетия. Для специалистов-биологов они станут источником научных знаний, для учителей и преподавателей вузов – интегрированными учебными пособиями с региональным содержанием и источником методических находок, а для любознательных школьников и просто интересующихся людей – путеводителем в природу, одним из ключей к ее познанию. Автор не случайно подчеркивает величие и неисчерпаемость Природы – как источника знаний, вечного учебника, отвечающего на одни вопросы и тут же задающего другие. Прийти в Природу с познавательной целью – это начало работы над собой, которая будет продолжаться всю жизнь (а это и есть сущность настоящего специалиста). Постоянная работа над своим научным и педагогическим уровнем, ежедневное общение с природой – жизненное кредо самого А.О.Соломатина. За каждым фактом из жизни животных региона нередко стоят многие годы кропотливых наблюдений в природе.

Жизнь Александра Осиповича оборвалась 21 января 2011 года, на 85-м году. Он спешил на занятия, когда его неожиданно сбила машина. Он еще был полон сил и желания работать, охотно общался с молодежью, с энтузиазмом искал юные таланты. Но такие люди, как он, никогда не уйдут из нашей жизни: Александр Осипович будет общаться еще со многими поколениями студентов, учителей, ученых посредством своих книг. Природа живет своим чередом, будет меняться растительный и животный мир региона, все живое будет адаптироваться к новым условиям, в том числе техногенным. И у А.О. Соломатина найдутся ученики и последователи, которые будут продолжить познание природы Павлодарской области, а также учить и воспитывать новые поколения молодежи – будущих специалистов,

патриотов, любителей природы.

Учебные пособия А.О. Соломатина:

1. Птицы Павлодарского Прииртышья. Полевой определитель-справочник. – Павлодар: ИнЕУ, 2008. – 352 с.
2. Рыбы, амфибии, рептилии и млекопитающие Павлодарского Прииртышья. – Павлодар: ИнЕУ, 2008. – 256 с.
3. Происхождение и эволюция хордовых. – Павлодар: ИнЕУ, 2008. – 126 с.
4. Сезонные явления в жизни позвоночных. – Павлодар: ИнЕУ, 2008. – 160 с.
5. Учебная полевая практика по зоологии позвоночных. Рукопись. – 120 с.

УДК 378

**ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЗНАНИЕВЫХ ТЕСТОВ
И ОБУЧАЮЩЕГО ТЕСТИРОВАНИЯ**

Б.И. Ким, канд. пед. наук, доцент

Костанайский инженерно-педагогический университет (г. Костанай)

e-mail: kimbi@yandex.ru.

Мақалада студенттердің үлгерімін 100 %-ға дейін көтеретін және өлшемдер мен шкалалар бойынша өте жақсы бағалар басым болатын, білім берудің кредиттік жүйесінің нормативтерін 25 %-ға арттыратын оқыту тәсілінің инновациялық технологиясының бірегей қолданбалы теориясы сипатталады. Үлгерім сапасы – білім сапасының біріктірілген көрсеткіші үздік бағалардың көптігімен дәлелденеді.

В статье характеризуется уникальная прикладная теория инновационной технологии обучающего тестирования, повышающая качество успеваемости студентов до 100% и выше с преобладанием отличных оценок по критериям и шкалам, превышающим нормативы кредитной системы образования на 25%. Качество успеваемости – интегрированный показатель качества образования - мотивируется обилием прогрессирующих оценок.

The article describes the unique applied theory of the innovative technology of the test training that improves the student's performance quality up to 100% and higher with a predominance of the excellent grades on the criteria and scales that more than the credit standards of the education system by 25%. Quality of performance is an integrated indicator of the education quality and motivated by the wealth of the progressive grades.

Современный мир стремительно развивается на нанотехнологиях, создающих новые виды техники, технологические линии и процессы благодаря инновационному человеческому мышлению и соответствующей деятельности. Технология проникла всюду, во все сферы жизни, в каждый шаг человеческих действий, методов, форм и способов деятельности.

Технология (от греч. *tehnē* – искусство, мастерство, умение и ...логия) - совокупность методов промышленного производства [1]. Образование также чрезвычайно сложная, граничащая с искусством, совокупность мастерства, форм, методов подготовки специалистов, их воспитания, обучения и развития для участия в инновационной производственной деятельности в целях прогресса Казахстана.

Правители и ученые всех стран прекрасно осознают, что прорыв будет обеспечен не столько самим промышленным производством, сколько переориентацией системы образования на подготовку кадров, готовых к инновационной деятельности во всех областях производства. Поэтому образование без инновационных технологий обучения буксует в течение уже многих десятилетий.

Технология – часть технологизации (или наоборот), с которой не все ученые-педагоги согласны. «Духовный мир, духовные состояния и эмоции не поддаются технологизации, алгоритмизации, такие понятия чужды там, где царят искренность, правда общения и сотрудничества учителя и ученика» [2, с. 37]. Совершенно верно, человек не техника, не прибор Искренность, правда общения и сотрудничества никогда еще не царили в деградирующем образовании учителя с неуспевающими школьную программу двоечниками и еле-еле, кое-как успевающими на тройку (три пишем – два в уме) учениками (студентами тоже), которые и делают «погоду» в образовании, но не отличники, составляющие исключение, а многие хорошисты – это те, которых тянут, держа «три» в уме. Кому не известны эти и другие упрямые факты?

Инновационные технологии обучения нужны для того, чтобы поднять качество успеваемости – интегрированного показателя качества образования. Мы сконструировали инновационную системную технологию знаниевых тестов и обучающего тестирования, в которой все студенты достигают хороших и отличных результатов по объективному контролю усваиваемых знаний по высокой шкале оценивания. Именно технология приводит к сотрудничеству, к искренности и правде педагогического общения, с полной и настоящей верификацией между субъектами образовательного процесса. По существу, данная инновационная система – это технология вывода образования из кризиса с высокой мотивацией

обучаемых к достижению прогрессирующих оценок.

Фундаментальные психолого-педагогические теории по многообразным аспектам образования адресованы прежде всего научным работникам, ученым и отчасти педагогам–практикам, но не студенту, тем более школьнику, которым нужны не менее фундаментальные прикладные технологии успешного изучения, познания предметных знаний, в которых излагаются фундаментальные открытия в микро- и макро- мирах. Педагогические теории индифферентны к познавательному процессу обучающихся. От них и зависит в конечном счете прогресс или регресс образования. Вот почему как бы интенсивно ни прогрессировала педагогическая наука, образовательный, познавательный процесс обучающихся остается инертным. Связующая последовательная многоканальная линия «ученый (наука) – учитель (практика) – ученик (когнитивная деятельность)» является слабой, неполноценной. Педагогическая наука слабо доходит до учителя–практика, который не в состоянии трансформировать ее в познавательную деятельность ученика, незавидные успехи которого являются показателем и критерием буксующего образования. Отсюда выдвигается цель достижения качества успеваемости интегрированного показателя качества образования путем применения инновационной системы знаниевых тестов и технологии обучающего тестирования как один из путей преодоления кризиса в образовании.

Как отдельная инновационная система знаниевых тестов и интерактивной технологии учебного тестирования, достигающая качества успеваемости, относится ко всей системе образования и способна вывести из кризиса при её повсеместном применении? Попробуем обосновать данную систему достижения качества образования, апробированную нами в педагогической деятельности в некоторых вузах [3].

Если понятие «тест» в традиционной тестологии – это проверка, контроль, испытание чего-то (диагноз заболевания, технического устройства, отбор специалиста, ЕГЭ, ЕНТ и др.), то в нашей интерпретации «тест» и процедура тестирования приобретают иной, обучающий смысл и функциональные свойства. В обучающем знанием тесте, как форме, важное значение имеет его содержание – главные системообразующие, интегрированные и инвариантные знания предмета, его закономерности, законы, принципы, правила из них вытекающие. Поэтому наши тесты знаниевые, инновационные, подлежащие изучению в отличие от традиционных, перенасыщенных неправильными и правдоподобными ответами, не предназначенными для усвоения и запоминания. Это контролирующие, экзаменационные тесты, проверяющие нечто по поводу знаний, но не знание самого содержания учебного материала. Инновационные знаниевые тесты успешно познаются в инновационной технологии обучающего тестирования, спроектированного в компьютерной версии.

Таким образом, знаниевые тесты и интерактивное обучающее тестирование – это триединый синтез формы, содержания и метода, срабатываемых одновременно в процессе самостоятельного, индивидуализированного, персонализированного познавательного тестирования с прогрессирующим качеством успеваемости – центральным интегрированным показателем высокого качества образования в деградирующей системе. Наша инновационная технология знаниевых тестов и обучающего тестирования построена на синтезе двух наук: дидактики и тестологии, на которые никто пока не обратил серьезного внимания. В прошлом веке прочитано неимоверное количество лекций и в наступившем продолжаем читать, проводить семинары и уроки по твердому расписанию занятий. Но к какому образованию мы шли и к чему пришли? Ведь странно, сколько дискуссий проводится в научном мире, сколько педагогической литературы издано, защищено диссертаций – для кого и для чего, если образование обречено на перманентную стагнацию (В.П. Беспалько). Нашу инновационную теорию, отражающую практические действия и интерактивные когнитивные процессы по достижению качества образования самих учащихся, студентов, может постигнуть такая же участь. Но мы продолжаем трактовать, что при обилии дидактической теории посвященной в основном ученым и отчасти учителю, слаба дидактика ученика, о которой он понятия не имеет. Такая дидактика, посвященная ученику, студенту, не может быть теоретической, а должна носить практический характер. Все, что здесь написано, относится к инновационной трактовке без ссылок на современные и традиционные учения и теории полувековой или вековой давности, как принято в науке, из которых «скачать» инновации невозможно.

В инновационной технологии знаниевых тестов и обучающего тестирования срабатывают всеобщие законы философии. Во-первых, закон единства и борьбы противоположностей заключается в том, что педагогическая наука изобилует противоречиями, о которых пишет В.С. Безрукова [5] в статье «Дихотомический подход к развитию педагогического знания». Их следует учитывать в обучении. Однако только их положительное разрешение является единственным фактором развития всех систем в человеческой жизни. Педагоги затрудняются в их прогрессивном разрешении. Назовем главное дихотамическое противоречие. Как всем известно, некоторые ученые активно выступают против изучения предметных знаний, умений и навыков (ЗУНов) в учебных заведениях, называя это «узкопредметным знаниецентризмом» и «ЗУНовской парадигмой» и такое понимание практики образования довольно устойчиво, проникает в мировоззрение академиков и других профессоров, докторов наук. На этой основе возникли развивающая педагогика, лично ориентированное обучение, а содержанием образования теперь предлагают считать общие методы и формы деятельности, а предметные знания лишь средством, материалом. Фамилий много, каждый, и в том числе читатель, поймет, о каких и чьих теориях идет речь. Однако немало ученых, отстаивающих статус знаний, и мы в том числе на стороне педагогов–практиков, вынужденных из занятия в занятие заниматься изучением знаний, формированием умений и навыков их познания, выполняя государственные программы, обозначенные Госстандартами, правда, не достигая пока отличных результатов. Наука и практика должны работать в этом фундаментальном направлении.

Во-вторых, закон перехода количества в качество в нашей технологии заключается в следующем. Тестовые варианты (ТВ), состоящие из 25-и тестовых заданий (ТЗ) - вопросов с пятью ответами, содержанием которых является учебный материал в последовательных главных системообразующих и инвариантных знаниях, снижающих перегрузку объемными учебниками, решаются студентами на сеансах тестирования. Количество решаемых тестовых вариантов (ТВ) переходит в качество успеваемости всего на 9-ти занятиях СРСП по тремстам (300) тестовым заданиям-вопросам (ТЗ).

В-третьих, в нашей технологии действует закон отрицания отрицания. Мы отрицаем «ЗУНовскую парадигму», отрицающую роль и значение изучения и усвоения предметных знаний в современном образовании. Мы выдвигаем апробированную в многолетней практике прикладную фундаментальную теорию познания ЗУНов в технологии интерактивного тестирования предметных знаний с достижением высокого качества успеваемости – обобщенного, интегрированного показателя качества образования, способного вывести его из кризисного состояния.

В инновационной технологии знаниевых тестов и обучающего тестирования срабатывают все принципы дидактики: сознательности и активности, систематичности и последовательности, прочности, доступности, научности, связи теории с практикой (которые никак не связаны с понятием «натаскивание»), а также новые инновационные принципы: снижение перегрузки обучаемых в знаниевых тестах, представляющих сжатый, спрессованный учебный материал; беспрецедентная в истории образования и педагогической науки контрольно-оценочная система по проверке каждого студента по всем вопросам банка знаниевых тестовых заданий (БЗТЗ), циркулирующих во всех тестовых вариантах, создающих равные условия тестирования; мотивация студентов к активной познавательной деятельности прогрессирующими результатами тестирования; повышение качества успеваемости до 100% с превалированием отличных оценок у студента и в учебных группах как обобщенного, интегрированного показателя качества образования.

Реализация новых принципов сливается с закономерностями инновационной технологии знаниевых тестов и обучающего тестирования (ЗТОТ):

- 1) познание и усвоение знаний, умений, навыков есть акт мышления и произвольного закрепления в процедуре тестирования;
- 2) чем активнее и продуктивнее тестовый познавательный процесс, тем интенсивнее развитие интеллекта и мышления студента, школьника;
- 3) перевод внешних знаний, открытых учеными, и артефактов во внутренний план личности путем их познания, размышления над ними, установления связей и отношений между знаниями, развивает природные когнитивные задатки маленьких и больших детей, школьников, студентов;
- 4) сплав теории и практики образования – единственный критерий фундаментальности;
- 5) персонализация и индивидуализация образования в инновационной системе обучающего тестирования знаниевыми тестами;
- 6) технологизация образования как первый шаг в его инноватизации – достижении качества успеваемости, качества усваиваемых знаний при слаборезультатном обучении;
- 7) получение школьных аттестатов и вузовских дипломов с отличием является закономерностью и правилом, но не исключением, в подготовке кадров – инноваторов во всех сферах производительной деятельности;
- 8) степень глубины и прочности знаний – основа креативности, интуиции, инновационной деятельности дипломированных специалистов;
- 9) переход количественных результатов тестирования в качественные - закономерность;
- 10) инновационная технология обучающего тестирования (ИТОТ)- многократное снижение перегрузки сжатым объемом информации с мотивацией достижения качества успеваемости в образовательном процессе;
- 11) беспрецедентная в истории образования и науки новая система оценивания прогрессирующего качества успеваемости с избытком оценок у каждого на каждом сеансе тестирования - главный мотив учения. Именно оценки позволяют осуществлять самоконтроль, самооценку и самокоррекцию ошибок в тестировании;
- 12) обобщение и интеграция предметных знаний в технологии тестирования с целью повышения качества успеваемости как главного обобщенного интегрированного показателя качества образования;
- 13) количество выполненных и оцененных тестовых вариантов переходит в качество успеваемости.

Можно отметить и другие аспекты, характеризующие инновационную технологию обучающего тестирования: интерфейс компьютерной программы – неповторяющиеся персонализированные 25 тестовых вариантов из каждой сотни вопросов тестовых заданий (ТЗ), с циркулирующими в них вразброс ТЗ, а также компактный паспорт – ключ правильных ответов на все 25 ТВ, размещенный на 1 странице А4, позволяет проверить каждый выполненный вариант в считанные секунды; технология достижения самоконтроля, самооценки, самокоррекции усваиваемых знаний, навыков, в конечном счете самопознания, саморазвития и самовоспитания – генеральная цель обучения в системе инновационного тестирования.

Уточним технологию тестирования. Из каждой сотни вопросов банка тестовых заданий компьютерная программа выдает 25 вариантов по 25 вопросам (25x25 получается 625 вопросов из 100). Это значит, каждый вопрос повторяется в 25 вариантах 6,25 раза. Они циркулируют в вариантах, пополняясь новыми, которые вытесняют постепенно старые. Тестируемые варианты не повторяются,

персонализированы строго под своими номерами от 1-го до 25-го. Тестовые вопросы и ответы (ТЗ) в вариантах также под разными литерами. В паспорте правильных ответов номера тестовых вариантов (ТВ) располагаются по горизонтали от 1-го до 25-го, а номера тестовых заданий (ТЗ), также от 1-го до 25-го – по вертикали. В точке пересечения на оси координат номера варианта и номера вопроса стоит литера правильного ответа – один из пяти – А,В,С,Д,Е. Таким образом все пространство X-Y углом вверх заполнено литерами, а на линиях X-Y по 25 цифр. Само содержание вопросов и ответов ТЗ здесь отсутствует.

В тестируемых листах студент пишет номер ТВ, а литеры ответа с 1-го по 25-й вопросы ставит в каждую клеточку столбиком сверху – вниз под № ТВ. Выполнив один вариант обменивает у преподавателя на другой. Проверка выполненных ТВ осуществляется наложением на паспорт номеров ТВ. Несовпадающие литеры – ошибка. Взгляд сверху – вниз замечает ошибки за считанные секунды.

Данная технология не позволяет списывать друг у друга. Да и никому не интересно это делать, так как каждый контролирует сам себя с помощью преподавателя. Количественные нормативы не устанавливаются, только качественные определяет паспорт. Здесь по закону философии количество переходит в качество. Этот закон подкрепляет практическое официально несанкционированное правило: кто больше и лучше выполнит тестовые варианты (ТВ) на занятии. Со звонком все сдают свои работы на проверку и оценку. Результаты объявляются на следующем сеансе тестирования. Все открыто, прозрачно, честно и справедливо.

Лекции, семинары проводятся по плану и расписанию. Речевому коммуникативному общению предостаточно времени, но нет высокого качества образования.

Тесты изучаются самостоятельно. На тестирование отводится часть занятий СРСП. Обучающие знаниевые тесты и тестирование обобщают пройденный и пропущенный, невыученный материал, недостаточно усвоенные основополагающие знания предмета. Обучающие тестовые задания (ОТЗ) – превосходный материал на СРСП. Значимость инновационной системы интерактивной технологии учебного тестирования как средства достижения качества образования в показателях успеваемости в ее мотивирующей силе, во-первых. Она стимулирует и побуждает мотивы к постоянному наращиванию усилий, активному стремлению в достижении все больших успехов в индивидуализированной познавательной деятельности. Во-вторых, в тестируемых тестовых заданиях (ТЗ) во всех вопросах и всех ответах системно излагаются объективные, истинные научные положения, открытые учеными и переложенные в учебники. В-третьих, студент не читает ТЗ подряд как главу или параграф учебной литературы. Он осуществляет поиск и смысловой выбор нужного ответа, без угадывания.

Коллеги, глядя на развернутый лист тетради в клетку, где решены 20-25 вопросов по 25 вопросов столбиками и все на «отлично», не могут поверить и говорят, что студенты мастера на шпаргалки и списывание. Данный вопрос являлся и для нас, и для студентов делом чести и достоинства.

А в тестовых вариантах (ТВ), предназначенных для тестирования, то есть для оценивания усваиваемых знаний, ТЗ перемешиваются и циркулируют, многократно повторяясь в 25 вариантах по 25 ТЗ в одном блоке теста. Без памяти нет мышления.

Каждый студент проходит тестирование девять раз по тремстам (300 в семестр) тестовым заданиям банка знаниевых ТЗ (БЗТЗ), который делится на три блока – батарей тестов по сто (100) вопросов. Эти три блока (тест №1, №2, №3) поочередно выносятся на процедуру тестирования в целях их усвоения и подготовки к экзамену. В БЗТЗ знания излагаются последовательно в логике содержания учебного материала в целях снижения перегрузки и организации самоподготовки. Повторение ТЗ есть важный принцип обучения, прочного усвоения и понимания научных положений предмета, их запоминания.

Школьников, студентов необходимо прежде подготовить к непосредственному итоговому экзамену. Одноразовый экспромтный тестовый контроль не может выдать высоких результатов. Надежды на самоподготовку к экзамену мало оправдываются, не дают и не показывают высоких результатов, соответствуют неполноценному результату «безрезультатного» образования. Тесты совершенно по-иному воспринимаются по сравнению со сплошным информационно-рецептурным текстом учебной литературы. Они не читаются без остановки подряд, как текст учебника, а требуют времени на осмысление, анализ и синтез, сравнение и выбор правильного ответа на каждое ТЗ, которых десятки, сотни, тысячи в каждый семестр по разным дисциплинам, надо выучить знания, скомпонованные в тестовые задания, осуществляя осмысленный поиск и выбор. Все это относится к инновации в образовании. Наступило время инновационных преобразований во всех сферах общественной жизни.

Все дело в том, что скудное интервальное, дифференцированное оценивание по случайным вопросам письменно ли устно, на компьютерном экзамене недостаточно стимулирует и мотивирует активную познавательную деятельность студента, ученика, а вызывает лишь тревогу или безразличие к получаемым одних и тех же оценок, не прогрессирующих к успеху самообучения, самостоятельного учения.

В нашей практической, прикладной, теории обучающего тестирования срабатывают комплексно многие педагогические подходы к образованию, разрозненные методы и тестовые формы обучения. Инновационная технология знаниевых тестов и обучающего тестирования включает в себя все ключевые компоненты обучения: цель, содержание образования, методы и формы, технологию конструирования знаниевых тестов и обучающего тестирования, а также высокий качественный результат. Тестовый вопрос отражает ведущее положение – тезис фрагмента темы, а пять правильных ответов дополняют, расширяют этот вопрос с разных аспектов. Студент вынужден анализировать и сравнивать каждый ответ с вопросом и между собой, чтобы найти более содержательный, ведущий ответ как правильный, обозначенный в

паспорте. Список правильных ответов выдается вместе с банком тестовых заданий, как в задачниках по математике, физике, химии и др.

В данной статье сама технология описывается с комментариями о ее инновационной значимости. Все очень просто. Читателю становится ясно по здравому смыслу, что в данной системной технологии повышение качества успеваемости и экзаменов наступит непременно. В нашей монографии «Педагогика. Обучающие тесты» [6] на последней обложке в конверте приложен диск с раздаточным материалом ТВ и, главное, Программой конструирования тестовых вариантов и паспортов правильных ответов.

Технология обучающего тестирования применима в любой системе и при любом содержании образования. Теоретический анализ позволяет перечислить некоторые новации, свойственные инновационной системе знаниевых тестов и обучающего тестирования:

- 1) Технология знаниевых тестов и обучающего тестирования – новация, новое направление в традиционной тестологии, применяемой в целях констатации недостаточно усвоенных знаний по изучаемым предметам, низкого качества успеваемости.
- 2) Научно-педагогическое сообщество обеспокоено нарастающим объемом предметных знаний, научной информации в мировом образовательном пространстве. Однако конструктивных предложений по поводу снижения перегрузки обучаемых никто еще не внес. Никто не заметил, что обучающие знаниевые тесты снижают перегрузку, так как они представляют собой сконцентрированный, сжатый, спрессованный во много раз учебный материал. (В двух учебниках для вузов - И.П. Подласого «Педагогика», «Педагогика. Обучающие тесты». (Б. Ким) Снижение перегрузки – новация.
- 3) Наполнение банка обучающих тестовых заданий главными, системообразующими и инвариантными знаниями, закономерностями, принципами и т.д. – новация.
- 4) Беспрецедентная в истории образования и науки контрольно-оценочная подсистема по проверке каждого студента по всем вопросам банка знаниевых обучающих тестовых заданий (БЗОТЗ) в технологии учебного тестирования с циркуляцией вопросов во всех тестируемых вариантах (ТВ), обеспечивающих равные условия тестирующимся и высокое качество успеваемости, – новация.
- 5) Прогрессирующие оценки к хорошим и отличным являются главным мотивирующим фактором активной, персонализированной, заинтересованной познавательной деятельности студентов, возвышающим их собственное достоинство, победу над собой в учебном процессе, – это главная новация.
- 6) Повышение качества успеваемости до 100% и выше (когда отличные оценки превалируют над хорошими у каждого и в группах) обобщенного показателя качества образования в условиях его обреченности на перманентную стагнацию (В.П. Беспалько) – новация.
- 7) Закономерностью нашей технологии становится положение о том, что чем активнее познавательный процесс, тем качественнее результат образования; чем качественнее результат, тем интенсивнее духовно-нравственное развитие обучающихся. Примером служат отличники учебы, но не еле и кое-как успевающие. Вывод, вроде бы, понятен, тем не менее носит в условиях кризиса образования инновационный аспект.
- 8) Инновационная система интерактивной технологии учебного (обучающего) тестирования (ИТУТ), равно как (ИТОТ), вписывающаяся в НИС–образование – новация.

Знаниевые тесты и обучающее тестирование наполнены и другими компонентами инновационной системы обучения, совершенствующей традиционное образование.

Отметим и эти аспекты инноватики:

а) интерфейс компьютерной программы – неповторяющиеся, персонализированные 25 тестовых вариантов (ТВ), рассчитанные на группу до 25 человек, с циркулирующими взброс тестовыми заданиями (ТЗ), а также компактный паспорт – ключ правильных ответов на все 25 ТВ, размещенный на одной странице А-4, позволяющий проверить каждый выполненный вариант не более, чем за 10 секунд, сконструированные программистом по запросу педагога – новация;

б) развитие обучаемых от кое-как успевающих до хорошистов и отличников в школьные годы в инновационной технологии тестирования – новация к проекту «Наша новая школа» и вузовского образования;

в) выпуск специалистов с дипломами с отличием, как правило, а не исключение также инновационное предложение, которое со временем будет достигнуто, – инноватика;

г) технология преодоления пассивности обучаемого в педагогическом словесно-коммуникативном взаимодействии, в котором он всегда ведомый, направленность преподавателя на предметно-деятельностную активность обучаемых в познавательном процессе посредством системы учебных заданий, включая тестовые, – стратегия и тактика педагога–мастера – инноватика;

д) технология достижения самоконтроля, самооценки, самокоррекции усваиваемых знаний, навыков, самопознания, саморазвития и самовоспитания как генеральной цели обучения – инноватика;

е) технология персонализированной, индивидуализированной познавательной деятельности студентов с проявлением инициативы и активности в проверке и развитии своих когнитивных способностей, сил и возможностей в достижении высокого качества успеваемости как показателя качества образования – инновация;

ж) технология сконструированная на синтезе двух наук, - дидактики и тестологии - выдающая впечатляющий результат достижения качества образования – новация.

Проведенное исследование на основе опыта педагогической деятельности и теоретических источников позволяет сформулировать перечисленные выводы.

Литература

1. Прохоров А.М. (председатель). Советский энциклопедический словарь. - М.: Издательство «Советская энциклопедия», 1982.
2. Орлов В.И. Метод и педагогическая технология // Педагогика. - 2010. - № 8. - С.30-38.
3. Ким Б.И. Интерактивная технология учебного тестирования. - Алматы: Эверо, 2006. - 588 с.
4. Беспалько В.П. Можно ли купить инновацию? // Педагогика. - 2010.- № 7. - С. 30-36.
5. Безрукова В.С. Дихотомический подход к развитию педагогического знания // Педагогика. - 2010. - № 8. - С.19-29.
6. Ким Б.И. Педагогика. Обучающие тесты. - Астана-Алматы: Эверо, 2007. - 208 с.

УДК 81-13: 811.112.2

KOMMUNIKATIVE SPIELE BEIM DEUTSCHUNTERRICHT

*И.Ф. Бород, ст. преподаватель,
кафедра «Лингводидактика и межкультурная коммуникация»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)*

Берілген мақалада шетел тілін оқытуда сөйлеу тілінің дағдыларын дамытуға септесетін коммуникативтік ойындардың рөлі қарастырылады.

В статье рассматривается роль коммуникативных игр в преподавании иностранного языка, способствующих развитию навыков устной речи и позволяющих организовать речевую практику обучающихся.

In the article the role of communicative games in foreign language teaching developing and forming oral skills is considered.

Wer sich um einen Unterricht kuummert, der nicht nur Grammatikkenntnisse, sondern auch kommunikative Faehigkeiten in der Fremdsprache zum Ziel hat, moechte frueher oder spaeter sicher auch Soiele als wichtige Uebungsverfahren beruecksichtigen. Spiele sind hervohrragend geeignet die Anwendung von Sprache zu ueben, die in vielen Lehrwerken fuer Deutsch als Fremdsprache nicht ausreichend beruecksichtig wird. Wer Spiele haupsaechlich zum Einschleifen von sprachlichen Mitteln, zur Auflockerung des Unterrichts, zur Motivationssteigerung, als Ausfueller in Vertretungsstunden oder zum Leistungswettkampf verwendet, wird nur einen kleinen Teil der Moeglichkeiten ausschöpfen koennen, die Spiele bieten. Ob Spiele im Unterricht eine Mode bleiben oder nicht, haengt nicht zuletzt davon ab, dass sie vor allem als Mittel zur Foerderung der Kommunikationsfaehigkeit genutzt werden.

Um die Vorbereitung von Spielen zu erleichtern, ist es wichtig Spielmaterialien fuer den Deutschunterricht zu sammeln, die einfach fotokopiert werden koennen. Durch ausfuehrliche Lernziel – und Spielbeschreibungen fuer jedes Spiel ist schnell bestimmbar, wann, wie und welche Spiele in den laufenden Unterricht passend eingesetzt werden koennen.

Es ist schwer, die genauen Quellen der Spielideen zu nennen, da sie entweder schon eine sehr lange Tradition haben oder durch persoenlichen Erfahrungsaustausch unter Lehrern weitergegeben wurden. Ich hoffe dass Spiele beim Lehren und Lernen einfach nur Spass machen.

Es ist noetig, Lernspiele von kommunikativen Spielen zu unterscheiden. Beiden Spielen sollten ihren Platz als Uebungsverfahren im Deutschunterricht einnehmen. Sie unterscheiden sich klar durch ihre Ziele, Funktionen und didaktischen Orte [1, s.15]. Man kann eine stichwortartige Gegenueberstellung verdeutlichen:

Lernspiele:

Sprachliche Teillernziele: Woerter, Strukturen, Saetze, Silben, Buchstaben;

Stark gesteuerte Kommunikation;

Sprachliche Mittel ueben,

Imetierend-representierendes Sprachverhalten;

Lern-, Stofforientiert,

Mehr lehrerzentriert;

Mehr Steuerung;

Kontrollierbar, planbar;

Einfache, lineare Aufgaben;

Loesungswege: eingeschraenkt

Kommunikative Spiele:

Lernzielkombinationen, kommunikative Ziele, Aussersprachliche Ziele;

Moeglichkeiten zur freien Kommunikation;

Sprachliche Mittel anwenden;

Reproduzierend-produktives Sprachverhalten;
Aufgaben-problemorientiert;
Mehr Lernerzentriert;
Mehr selbstständiges, erprobendes Lernen;
Nicht voll planbar und kontrollierbar;
Komplexere, verzweigte Aufgaben;
Lösungswege: offen, individuell.

Diese beiden Spielarten sind aber nur theoretisch klar voneinander abgrenzbar. Ob es sich bei einem Spiel um ein Lernspiel oder um ein kommunikatives Spiel handelt, hängt besonders in der Grundstufe praktisch von den sprachlichen Fähigkeiten und von den Lernstilen der Lerner ab. Denn Lerner mit geringten Vorkenntnissen können die Möglichkeiten kommunikativer Spiele, z. B. die freie Kommunikation in der Fremdsprache, nicht voll ausschöpfen. Und Lerner mit traditionellen Lernstilen werden zunächst Schwierigkeiten haben mit der Förderung nach selbstständigem und erprobendem Lernen.

Einige Spiele sind zwar als kommunikative Spielübungen konzipiert, sie können aber auch, wenn die Voraussetzungen noch nicht gegeben sind, zum großen Teil als Lernspiele verwendet werden.

Setzt man die Spiele als kommunikative ein, können sie nur in der Phase der Anwendung erlernter sprachlicher Mittel durchgeführt werden und bilden zusammen mit anderen Übungsverfahren die Endphase von Unterrichtseinheiten. Für Lehrer und Lerner sind kommunikative Spiele dann auch ein Mittel zur Erfolgskontrolle.

Wie müssten nun Spiele und die Voraussetzungen für ihren Einsatz im Einzelnen beschaffen sein, damit sie den oben genannten Merkmalen und Ansprüchen kommunikativer Spiele genügen.

Kommunikative Spiele müssen den sprachlichen Fähigkeiten der Lerner entsprechen, d.h. die Redemittel, die im Spiel am häufigsten gebraucht werden, müssen verfügbar sein.

Die Lernstile der Lerner dürfen den geforderten Sozial- und Lernformen nicht widersprechen.

Kommunikative Spiele haben sprachliche Lernziele. Die Spielziele und – Aufgaben müssen jedoch außersprachlicher Natur sein.

Die Spiele verlaufen in Sozialformen und Arrangements, die Interaktionen verschiedenster Art ermöglichen.

Die kommunikativen Spiele gehen von Themen, Sachverhalten, Situationen aus, aus denen Rollen, Redeabsichten, Aufgaben und Redemittel abgeleitet werden. Es muss eine gegenseitige Abhängigkeit dieser Faktoren bestehen.

Die Spielsituationen bei Rollenspielen sind unter den gegebenen Umständen im Kurs simulierbar.

Bei kommunikativen Spielen werden sprachliche und nichtsprachliche Handlungen auf reale Aufgaben bezogen, die im Spielmaterial selbst erkennbar werden.

Kommunikative Spiele sind so eingerichtet, dass Spielräume entstehen, in denen Probedurchführungen mit Sprache möglich werden. Sie werden nur nach „kommunikativen Unfällen“ korrigiert, nicht nach einzelnen sprachlichen Formfehlern.

Kommunikative Spiele sind so vorbereitet und organisiert, dass sich der Lehrer/ Spielleiter aus dem Mittelpunkt des Geschehens zurückziehen kann.

Das Spielmaterial enthält eine eingebaute Informationslücke. D.h. es besteht unter den Spielern/ den Gruppen eine verbreitete Ungleichheit der Informationen oder Ansichten. Wird eine Spielsituation hergestellt, in der ein Spieler/ eine Gruppe etwas weiß, was der andere Spieler/ die andere Gruppe nicht weiß, aber alle vorhandenen Informationen benötigt sind, um die gemeinsame Spielaufgabe zu lösen, entsteht automatisch die Notwendigkeit, miteinander zu kommunizieren, zu handeln.

Aus den bisherigen Überlegungen ergibt sich etwa folgende Definition: Kommunikative Spiele geben den Lernern/Spielern die Möglichkeit, die erlernten sprachlichen Mittel in simulierten Redesituationen und durch Spiele geschaffenen Situationen selbstständig auszuprobieren und so einzusetzen, dass unter Einhaltung der Spielregel eine gemeinsame Lösung der Aufgabe erreicht werden kann.

Bei der Verwendung der kommunikativen Spiele möchten wir folgende praktische Hinweise vorschlagen [2, S.18].

Bei der Vorbereitung:

Spiel auswählen, anpassen und bei Bedarf verändern. Hier sollte der sprachliche Leistungsstand, das soziale Klima der Gruppe, die Spielerfahrung und –erwartung der Lerner berücksichtigt werden, ebenso wie die jeweilige Unterrichtsphase und die sprachlichen Lernziele.

Spielmaterial herstellen. Entsprechende Vorlagen kopieren und wenn es nötig ist ausschneiden. Wenn das Spiel zum erstenmal eingesetzt wird, sollte das Material auf Karton geklebt werden.

Redemittel verfügbar machen. Sprachliche Mittel wie Wörter oder Strukturen erklären, vorüben, wiederholen oder ergänzen. Redemittel, die für das Spiel wichtig sind, an der Tafel, auf einem Transparent oder auf einem Arbeitsblatt zusammenfassen. Darauf achten, dass sie von Redeabsichten abgeleitet werden und immer mehrere Varianten zur Verfügung stehen.

Die Gruppen bilden. Stühle und Tische entsprechend der Sozialform umstellen. Ist das nicht möglich, gibt es immer Kompromisse. Auf jeden Fall sollten die Spieler „face to face“ sprechen und handeln können. Gruppen bilden nach: Sitzordnung, vorhandenen Sozialgruppen, Lernerwünschen, Zufall oder auch nach Leistungsstand. Wenn nötig, für Schreibgerät oder Projektor sorgen.

Material austeilen. Wenn nötig, darauf hinweisen, das ausgeteilte Material keinem anderen Spieler zu zeigen.

Thema und Situationen beschreiben. Rollen und Rollenbeziehungen klären. Redeabsichten eingrenzen und erklären. Aufgaben und Ziele nennen. Regeln erlassen.

Diese Vorinformationen können in der Muttersprache der Lerner gegeben werden. Oft ist es nützlich, sie

noch einmal an die Tafel zu schreiben. Der Verlauf des Spieles sollte nicht nur beschrieben, sondern vorgemacht, vorgespielt werden. Dabei uebernimmt der Lehrer/ Spielleiter jeweils eine wichtige Rolle oder Aufgabe. Das wird so lange fortgesetzt, bis alle Spieler erfahren haben, was sie tun sollen. Nur wenn der Verlauf und die Regel des Spiels klar sind, koennen sich die Spieler auf die Aufgabe und die Sprache konzentrieren sowie den Spielverlauf nach einigen Vorstellungen variieren. Regeln und die Aufgaben sind keine Dogmen, sondern grundlegende Vereinbarungen, die einen Freiraum offen lassen und eine eigene Dynamik ermoeeglichen.

Wir moechten einige Hinweise zur Durchfuehrung der Spiele angeben.

Die Durchfuehrung. In dieser Phase stehen das Spiel und die Spieler im Mittelpunkt. Der Lehrer/Spielleiter kann sich aus dem Zentrum des Unterrichts zurueckziehen und hat u.a. folgende Aufgaben: Spiel genau, aber unauffaellig beobachten. Wenn noetig, aussersprachlich lenken. Bei sprachlichen Problemen, die den Spielverlauf stoeren, einhelfen. Sprachliche Fehler notieren. Nicht eingreifen, wenn das Spiel laeuft! Besonderheiten protokollieren. Eventuell Kassettenrecorder mit Mikrofon benutzen und stichprobenhafte Aufnahmen machen. Lerner vorher darueber informieren: Ein Spiel kann besonders bei ersten Spielerfahrungen missgluecken. Erfahrungsgemaess liegt das meist daran, dass die Spieler die Regel die Aufgabe nicht ganz verstanden haben oder dass die sprachlichen Mittel und Redemittel nicht genuegend vorbereitet worden sind. Im Notfall Spiel abbrechen und auf einen spaeteren Zeitpunkt verschrieben. Mit den Spielern eroertern, warum das Spiel misslungen ist.

Die Auswertung. Spiel nachbesprechen: Moeglichkeiten geben, Spielerfahrungen, Meinungen, Vorschlaege, Konflikte waehrend des Spiels zu aeussern und zu diskutieren. Spielergebnisse vorstellen, vergleichen, eroertern oder „bewerten“. Spiel auswerten, und in den weiteren Gang des Unterrichts integrieren. Fehler bearbeiten, korrigieren nach Protokoll des Spielleiters. Gewonnene Erkenntnisse und Fertigkeiten aufarbeiten, ergaenzen.

Die Aufbewahrung. Zum Schluss noch ein paar Tips zum Aufbewahren und Einordnen des Spielmaterials nach dem Motto: „Ordnung ist das halbe Spiel“. Die Freude an Spielen wird schnell vergehen, wenn das Spielmaterial bei Bedarf nicht oder nur teilweise verfuegbar ist. Die folgenden Tips stammen aus Erfahrungen der Erprobungszeit: Wenn das Spielmaterial kopiert und/oder ausgeschnitten und auf Karton geklebt ist, sollte es in grosse Umschlaege gesteckt und entsprechend beschriftet werden.

Wenn das Spielmaterial – meist erst nach der Auswertungsphase – nicht mehr gebraucht wird, sollte es eingesammelt werden. Gleich kontrollieren, ob alle Teile noch vorhanden sind. Die Spieler sollten das Material nicht beschriften, wenn es spaeter wieder verwendet werden soll.

Nach dem Einsammeln und Kontrollieren sollte das Material gleich wieder in den Umschlag gesteckt werden, damit es im weiteren Verlauf des Unterrichts nicht wieder verlorengeht. Werden in einem Kurs mit einem bestimmten Lehrwerk mehrere oder auch viele Spiele verwendet, ist es ratsam, die Lektion und die Stufe, in der die Spiele eingesetzt wurden, auf dem jeweiligen Spielumschlag zu notieren, damit auch Kollegen das Material finden und einsetzen koennen. Haengemappen leisten dabei gute Dienste. Darin koennen auch andere Zusatzmaterialien pro Lektion eingeordnet werden.

Man kann die Spiele in verschiedene Spielgruppen gliedern [3, s. 41]:

Einfache Kartenspiele. Sie werden im wesentlichen in 2 Grossgruppen gespielt, die sich gegeneuber sitzen. Das Spielmaterial besteht aus Wort- oder/ und Bildkarten. Dabei geht es hauptsaechlich um das Identifizieren von Orten und Personen nach raum und Zeit. Es handelt sich meist um kurze Spiele mit Aufgabentausch nach einem Durchgang.

Quartettspiele. Sie werden in Kleingruppen zu 4 Spielern durchgefuehrt. Das Material besteht aus 16. Karten zu 4 Quartetten. Sie beziehen sich auf Gegenstaende verschiedener Sachfelder wie Moebel, Verkehrsmittel oder Haustiere. Ein Hauptziel ist die Festigung und Wiederholung des Wortschatzes durch die Anwendung im Spiel. Zur Vorbereitung kann ein Transparent hergestellt werden.

Quizspiele. Bei dieser Spielart spielt jeweils ein Einzelspieler gegen das Plenum. Der Schwierigkeitsgrad haengt davon ab, wie bekannt oder unbekannt der zu erratende Gegenstand oder die zu erfragende Person sind. Die Redemittel bestehen aus Entscheidungsfragen verschiedenstervArt.

Rollenspiele. Bei dieser Spielform werden die Situationen simuliert. Die Sozialformen reichen bis zu komplexeren Gruppenspielen. Sie bieten die Moeglichkeit, verschiedenste Redeabsichten zu versprachlichen. Dabei koennen einfache Redemittel ebenso kommunikativ und spiefordernd wirken wie komplexe.

Handlungsspiele. Handelt es sich bei den Rollenspielen hauptsaechlich um die Ausgestaltung von Rollen in simulierten Situationen, so geht es hier um Spiele, die realistaetsnahe Kommunikation moeglich und noetig machen. Die gebraeuchlichste Sozialform ist hier das Partnerspiel und das Spiel zwischen einem Einzelspieler un dem Plenum. Dabei fuert die Sprache zu Handlungen, die sich auf das Spielmaterial beziehen.

Geschichtenspiele. Bei dieser Spielform haben die Lerner die Moeglichkeit, selbststaendig Texte ueber einen vorgegebenen Sachverhalt oder ueber einige Ideen und Ansichten enwerfen. Das Spielmaterial besteht aus Texten oder Bildern. Diese Spiele werden meist in Gruppen bis zu 5 Spielern und in mehreren Spielphasen gespielt. Es ist versucht worden, die Spiele nach einem ansteigenden Schwierigkeitsgrad zu ordnen. Es richtet sich allerdings weniger nach den sprachlichen Mitteln, sondern nach der Art der Interaktion, der Sozialform, der Spielregeln, der Ziele und Aufgaben. Die ersten Spiele eignen sich gut fuer einen Einstieg in kommunikative Spiele, weil sie einfach zu organisieren sind.

Das Ziel dieser Methode besteht darin, dass die Studenten lernen, ein Thema von moeglichst allen Seiten zu betrachten und akzeptieren, dass es immer auch eine andere Sichtweise auf das gleiche Thema gibt. Kommunikative Spiele heisst also: Beleuchtung eines Themas von allen Seiten [4, s. 47].

Ein entscheidender Vorteil dieser Form des Lernens ist ausserdem: Alle Studenten einer Gruppe koennen

einbezogen werden und haben verantwortungsvoller Aufgaben, sei es als Redner, Vorsitzender, Zeitnehmer oder Jurymitglied. Und was sicherlich auch nicht unwesentlich ist: alle waren immer mit sehr viel Spass bei der Sache.

Literaturverzeichnis

1. Ulrich Haesslermann u.a.. Sprachkurs Deutsch // Unterrichtswerk fuer Erwachsene, Diesterweg, 1997. – 216 s.
2. Мильруд Р.П. Актуальные проблемы методики обучения иностранным языкам за рубежом // Иностранные языки в школе. - 2004. - № 3. – С.18-19.
3. Zeitschrift, Bildung und Wissenschaft. - Bonn, Internationales. - 1991. - № 2 - 42. s.
4. Wissenschaftliche Fachzeitschrift, Pädagogik: Wissenschaftliche Aufsätze zur Pädagogik. - Didaktik und Methodik des Unterrichts, DAAD, 2008. – 79 s.

УДК 331.485

ХАРАКТЕР ОТКЛОНЯЮЩЕГОСЯ ПОВЕДЕНИЯ В ТРУДОВОМ КОЛЛЕКТИВЕ КАК СЛЕДСТВИЕ ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

*В.М. Воронова, магистрант,
кафедра «Педагогика и психология»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)
e.mail: voronov_nick@mail.ru*

Мақалада кәсіпорынның нарықтық ұстанымы, оның кадрлық саясатының қағидаттары, корпоративті басқарудың уәждеу жүйесі мен ұжымдағы моральдық-психологиялық ауқал сияқты еңбек ұжымындағы мінез-құлқтың ауытқуына негіз болатын әлеуметтік-экономикалық жағдай қарастырылады.

В статье рассматриваются социально-экономические условия, детерминирующие отклоняющееся поведение в трудовом коллективе. Это рыночная позиция предприятия, принципы его кадровой политики, мотивационная система корпоративного управления и морально-психологический климат коллектива.

The article deals with socio-economic conditions, determining, deviant behavior in the workplace, such as market position of the enterprise, the principles of its personnel policies, motivational corporate governance system and the morale of the collective.

При достаточно резкой смене общественных идеалов и морали определённые социальные группы перестают чувствовать свою причастность к данному обществу, происходит их отчуждение, новые социальные нормы и ценности (в том числе социально декларируемые образцы поведения) отвергаются членами этих групп, а вместо предлагаемых средств достижения индивидуальных или общественных целей выдвигаются собственные, в частности противоправные. Явления аномии, затрагивая при социальных потрясениях все слои населения, особенно сильно действуют в отношении молодёжи. По определению российских исследователей, аномия – «отсутствие чёткой системы социальных норм, разрушение единства культуры, вследствие чего жизненный опыт людей перестаёт соответствовать идеальным общественным нормам» [1]. Поэтому влияние социально-экономических условий на характер проявления отклоняющегося поведения в трудовом коллективе нельзя рассматривать без отрыва от понимания отклоняющегося поведения с социальной точки зрения. Например, причиной отклоняющегося поведения может служить несогласованность между целями, выдвигаемыми обществом, и средствами, которые это общество предлагает для их достижения. Люди начинают приспосабливаться разными индивидуальными способами, что находит своё отражение в распространении явления «аномия». Понятие «аномия» выражает собой исторически обусловленный процесс разрушения базовых элементов культуры, прежде всего в аспекте этических норм.

Широкая область научного знания охватывает поведение человека, отклоняющееся от норм как явление. Существенным параметром такого поведения выступает отклонение от поведения, которое признается нормальным и неотклоняющимся. Характеристиками нормального и гармоничного поведения считаются: сбалансированность психических процессов (на уровне свойств темперамента), адаптивность и самоактуализация (на уровне характерологических особенностей) и духовность, ответственность и совесть (на личностном уровне). Так как норма поведения базируется на перечисленных составляющих индивидуальности, так и аномалии и девиации основываются на их изменениях, отклонениях и нарушениях.

Таким образом, отклоняющееся поведение человека можно обозначить как систему поступков или отдельные поступки, противоречащие принятым в обществе нормам и проявляющиеся в виде несбалансированности психических процессов, неадаптивности, нарушения процесса самоактуализации или в виде уклонений от нравственного и эстетического контроля собственного поведения.

Ученые, отвечая на вопрос «Что главным образом детерминирует в настоящее время отклоняющееся

поведение?» отмечают, что это те изменения в социальных отношениях общества, которые получили отражение в понятии «маргинализация», т.е. «неустойчивость», «промежуточность», «переходность». Главным признаком маргинализации является разрыв социальных связей, причём в первую очередь рвутся экономические, социальные и духовные [2]. В той же последовательности эти связи и восстанавливаются, сложность восстановления духовных связей объясняется тем, что изменение духовности ведёт к переоценке системы ценностей.

Если говорить об отклоняющемся поведении в трудовых коллективах, то нужно отметить, что в любом трудовом коллективе сосуществуют две системы отношений: институционно-санкционированная, которая является рациональной и лично не обусловленной, а также система, возникающая спонтанно, на фоне формирования различных групп на основе устойчивых чувственно-эмоциональных связей. В связи с этим управленческие взаимоотношения на уровне формальных отношений предполагает алгоритмизацию, исключение субъективного влияния на организационные процессы. Так, разделение труда и иерархия власти, безусловно, дисциплинируют трудовые отношения. Но при этом психологически освобождают формально подчинённых от ответственности за результаты работы, которые лежат на руководителе.

Поэтому так называемый «человеческий фактор» способствует тому, что в организации устанавливается особый морально психологический климат, возникают неформальные принципы и нормы межличностных коммуникаций, которые, как правило, высоко ценятся и нередко соблюдаются последовательнее официальных. Данный процесс может носить как конструктивный, так и деструктивный характер. Примером конструктивного влияния социальной самоорганизации может служить исследование автора «доктрины человеческих отношений» Э. Мейо и его последователей. Проявление деструктивного влияния социальной самоорганизации сотрудников трудового коллектива и можно рассматривать как отклоняющееся поведение в трудовом коллективе.

Отметим, что в настоящее же время возросла интенсивность трудовых нагрузок в производственных процессах. Как свидетельствуют социологические исследования, проведённые Ю.С. Денисовой в современных производственных организациях, трудовые перегрузки в рабочих процессах являются распространённым фактом. «Формально определённого рабочего дня фактически нет; сверхурочные и работа в выходные дни зачастую являются не исключением, а нормой; уход в отпуск может обернуться увольнением» [3]. Среди наиболее распространённых на предприятиях правонарушений в современном управленческом взаимодействии прежде всего можно назвать незаконное ущемление прав сотрудников: увеличение продолжительности рабочего времени, несвоевременная выплата заработной платы, нецелевое использование ресурсов организации [4].

Это стало возможным благодаря «кризису» в развитии неформальных отношений в постсоветский период, к которым, в свою очередь, привели неоднократная смена реформ, тенденций развития, замедление темпов институциональной трансформации, компромиссный характер социально-экономических преобразований. В условиях «узаконенности» и «тотальности» явления социальная саморегуляция на постсоветском пространстве складывается положение, когда практически все сферы общественной жизни живут по неписаным законам, не зафиксированным в официальных документах. С одной стороны, такие неформальные отношения в трудовых коллективах заставляет людей приспосабливаться к нестабильным условиям и позволяют уменьшить собственную уязвимость. С другой стороны, они дифференцируют такие проявления личности и характера, как исполнительность, инициативность, ответственность, пунктуальность и др.

Поэтому можно дифференцировать неформальные отношения в трудовых коллективах следующим образом:

1. Неформальные отношения, формирующиеся на основе единичных взаимодействий. Например, нарушение трудовой дисциплины, правил ТБ, технологического процесса. Причём это может быть обусловлено как личностными особенностями сотрудника, так и невозможностью следовать предписанию этих правил. Работник может осознавать, что допускает нарушения, но считает это дозволённым, руководствуясь принципом «не пойман – не вор».

2. Неформальные отношения как система зависимостей предполагает зависимость работника от непосредственного начальника в случае обнаружения дисциплинарного проступка. Работник становится зависимым от покрывающего его поступок руководителя, от его расположения, настроения. Любое производственное требование, может восприниматься как личная просьба, а не как производственная необходимость и, соответственно, не оплачивается. Нужно отметить, что такая система зависимостей персонифицирована. Не стоит рассматривать систему зависимостей с позиции натурального обмена, действующего по принципу «Ты мне – я тебе». Здесь присутствует более тонкая обоюдная, или как вариант, односторонняя игра манипулятивного характера.

3. Неформальные отношения, как установившиеся хозяйственные нормы, включают в себя те, о существовании которых работники не задумываются. Даже если допускается нарушение официальных производственных требований, и это не влечёт за собой ни каких последствий, хотя весь трудовой коллектив об этом знает, то оно становится неформальной хозяйственной нормой. Являясь цементирующей составляющей конгломерата, называемого трудовым коллективом, эти отношения могут противопоставить любого сотрудника трудовому коллективу, если он будет нарушать традиционные неформальные нормы. Даже руководитель, не учитывающий эти нормы, может снизить свой авторитет, популярность и даже уважение среди работников [4].

Примером может служить результат социальной диагностики неформальных отношений в организациях крупного промышленного региона РК (Павлодарская обл.), который наглядно (см. таблицу 1) показал, что неформальные отношения играют значимую роль в трудовых коллективах региона [4].

Таблица 1 – Оценка проявлений влияния неформальных отношений в трудовых коллективах 2005-2006 гг.

Респонденты разного социального статуса, %					
	Руководитель, предприниматель	ИТР, служащий	Рабочий		
Влияние на трудовую деятельность					
1. Существенное	77,8	44,9	39,2		
2. Не существенное	22,2	41,1	41,1		
3. Отсутствует	0	14,0	19,4		
Приём на работу опирается на правила:					
1. Только на формальные	11,1	17,4	20,6		
2. В основном формальные	88,9	71,0	55,6		
3. В основном неформальные	0	11,6	23,8		
Респонденты разных отраслей региональной экономики,%					
	Нефтегазо добыча	Другая промыш ленность	Сфера услуг	Торговля, общепит	Строитель ство
Влияние на трудовую деятельность					
1. Существенное	52,0	21,7	66,1	17,7	74,2
2. Не существенное	37,2	60,9	26,0	49,0	23,3
3. Отсутствует	10,8	17,4	7,9	33,3	2,5
Приём на работу опирается на правила:					
1. Только на формальные	15,7	21,7	17,9	16,7	9,0
2. В основном формальные	66,7	65,2	74,4	51,0	71,2
3. В основном неформальные	17,6	13,1	7,7	32,3	19,8

Мы видим, что личные отношения могут определять политику предприятий, что может, в свою очередь, влиять на эффективность работы организаций и морально-психологический климат трудовых коллективов. В контексте таких подходов к оценке отклоняющегося поведения можно ставить вопрос о морально-психологическом статусе индивида как объекта психодиагностического изучения личности. Именно в структуре этих отношений индивид реализует себя как личность, здесь он получает свой статус (индивидуальный, социометрический или морально-психологический). Понятием «статус» (от лат. Status – положение, состояние) обозначается положение индивида в системе межличностных отношений, определяющее его права, обязанности, привилегии. В различных социальных группах один и тот же человек может иметь разный статус. Существенные расхождения в статусе, который приобретает индивид в группах, различающихся по уровню группового развития, содержанию деятельности, общения, нередко становятся причинами фрустраций, конфликтов и т.д. Понятию «статус» синонимично понятие «социальная позиция», которое также обозначает место или положение индивида или группы в системе отношений в обществе, определяемое по ряду специфических признаков и регламентирующее стиль поведения индивида.

Заметим, что влиянию неформальных отношений на трудовую деятельность большую роль уделяют руководители и предприниматели, тогда как при приёме на работу этот показатель считают важным представители наёмных рабочих. Это отношение может распространяться и на отношение к распределению материальных благ. У представителей ИТР, подчинёнными и руководителями отношение к формальным и неформальным факторам однородное как в трудовой деятельности, так и при распределении материальных благ. Это требует, наряду с дальнейшими социологическими исследованиями, исследования психологического плана. При анализе результатов у респондентов разных отраслей региональной экономики, обращающих на себя внимание, закономерности не обнаружены.

Для изучения влияния неформальных регуляторов трудовых отношений на управление организациями в Павлодарской области были рассчитаны два показателя: индекс неформальности и индекс желательной неформальности. Первый показатель отражает степень использования

неформальных отношений как ресурса управления трудовым коллективом. Вторым показателем используется для интегральной оценки представлений сотрудников о допустимости и целесообразности использования неформальных отношений в организации [4] (см. таблицу 2).

Таблица 2 – **Индексы неформальности и желательной неформальности в трудовых коллективах региона**

	Социальная группа	Индекс неформальности (max10)	Индекс желательной неформальности (max10)
1.	Работники крупных промышленных предприятий	5,9	8,0
2.	Представители среднего бизнеса	6,8	6,9
3.	Субъекты малого предпринимательства	7,4	7,0
4.	Средние данные по производственной сфере	6,7	7,3
5.	Средние данные по сфере высшего образования	7,7	7,5

Настоящее исследование показало, что качество неформальных управленческих взаимодействий в трудовых коллективах прямо отражает мотивационные системы существующего корпоративного управления.

Вспомним существующие на сегодняшний день теории мотивации с помощью, которых можно понять мотивы поведения взрослых людей: теория ожиданий (экспектаций) В. Врума, двухфакторная модель Ф. Герцберга, мотивационная теория справедливости, мотивационная модель Портера-Лоулера, каждая из которых отражает существующее положение дел в трудовом коллективе [5]. Это делает очевидным то, что использование одной из них или умелое сочетание нескольких может существенно «облегчить» организацию трудовой деятельности. Но в то же время требует максимального использования личностных качеств работников. Вышеперечисленные теории находят своё отражение или, правильнее, вытекают из иерархии потребностей А. Маслоу. Из их анализа следует – на первом этапе организации труда основным стимулом процесса мышления у сотрудников предприятия может стать мотивационная теория ожиданий В. Врума. Двухфакторная модель Ф. Герцберга должна учитываться при создании условий труда, а использование мотивационной теории справедливости целесообразно после анализа индивидуальной системы мотивов и уровня притязаний работника, а также диагностики структуры его интеллекта. Такая последовательность объясняется следующим образом. Организация труда с учётом мотивационной теории ожиданий В. Врума удовлетворяет первичные потребности по А. Маслоу. Тогда, как остальные находят своё отражение, как в первичных, так и во вторичных потребностях. Мотивационная теория Портера-Лоулера пересекается с потребностями самоуважения и самоактуализации по А. Маслоу. И именно эта теория больше всего ставит в прямую зависимость результаты труда от индивидуальных способностей работника. Вывод авторов этой модели: результативный труд ведёт к удовлетворению работника, а не наоборот, как чаще полагают многие исследователи этой проблемы. Об этом же говорил и А. Маслоу: «Человек – существо желающее. Человек крайне редко бывает полностью удовлетворён, а если и бывает, то очень не долго. Стоит ему удовлетворить одно желание, на его месте тут же возникает другое, затем третье, четвёртое, и так до бесконечности. Желание непрекращающееся и неизбывное есть характерной особенностью человека, оно сопровождает его на протяжении всей его жизни» [6].

Анализ данных исследования учёных показывает, что социальная саморегуляция трудовых коллективов зависит от рыночных позиций предприятия, принципов его кадровой политики и может влиять на характер проявления отклоняющегося поведения в трудовых коллективах. Обращает на себя внимание значения индексов существующей и желательной неформальности. Субъекты малого предпринимательства отдадут предпочтение увеличению законных форм организации трудовой деятельности, что может являться показателем не удовлетворения их потребности в стабильности [5]. Представителей среднего бизнеса существующая ситуация практически удовлетворяет. А вот работники крупных промышленных предприятий, которые отличаются стабильностью в материальном плане, показывают недостаточное удовлетворение вторичных потребностей по А. Маслоу, что может являться основанием для психологического исследования.

Можно сделать вывод, что при формировании мотивационных систем предприятий будет ошибочным стремление к саморазвитию как и к достижению абсолютного идеала. Идеальным быть трудно, да и вряд ли возможно. Но постоянное стремление к саморазвитию – это нечто иное. Актуальная для стран постсоветского периода потребность в саморазвитии, стремление к самосовершенствованию и самореализации представляют огромную ценность сами по себе. Они являются показателем личностной зрелости и одновременно условием ее достижения. Кроме всего прочего, саморазвитие есть источник долголетия человека. При этом речь идет об активном долголетии, и не только физическом, но и социальном, личностном. Постоянное стремление к саморазвитию не только приносит и закрепляет

успех на профессиональном поприще, но и способствует профессиональному долголетию.

Литература

1. Мертон Р.К. Социальная структура и аномия // Социология преступности (Современные буржуазные теории). - М.: Прогресс, 1966. - С. 299—313.
2. Абдыкаримов Б.А. Проблемы девиаций среди несовершеннолетних. - Павлодар: ЭКО, 2008. - 344 с.
3. Денисова Ю.С. Трудовые перегрузки в рабочем процессе // Социс. - 2004. - № 5. - С. 56-63.
4. Симонов С.Г. Неформальные отношения: взгляд снаружи и изнутри. – Павлодар: НПФ ЭКО, 2007. -130 с.
5. Карнелюк А.В. Экспресс-диагностика персонала. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2007.- 379 с.
6. Маслоу Абрахам Мотивация и личность - СПб.: Евразия, 1999.

**КЛАССИФИКАЦИЯ ПРИЧИН
МЕЖЛИЧНОСТНОГО КОНФЛИКТА В ОРГАНИЗАЦИИ**

*В. Зеленцова, магистр психологии, ст. преподаватель,
кафедра «Педагогика и психология»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)
e-mail. kaf-pr @ ineu.edu. kz*

Бұл мақалада жан-жал себептерінің топтастырылуы берілген, ұйымдағы жан-жалдардың факторларының әдіс-тәсілдеріне талдауы жасалған.

В статье дана классификация причин конфликта, проведен анализ подходов к факторам конфликтов в организации.

In article the reasons of occurrence of conflict situations and their classification are considered.

Объяснение конфликта с точки зрения категории противоречия предполагает и необходимость исследовать его конкретные причины. Именно они дают основание для правильной интерпретации конфликтной ситуации, определения возможностей и принципов ее разрешения. Причина возникает раньше, чем проявляется само столкновение противоборствующих сторон. Причина – это практический мотив конфликта. Он может быть и основанием конфликта и его источником. Источник конфликта, становящийся мотивом противостояния, трансформируется в причину конфликта. Она всегда тесно связана с поводом. Повод исполняет роль спускового механизма конфликтного развития событий. Конфликт может быть обусловлен совершенно безобидными действиями индивида или групп, находящихся в отдаленной связи с противоборствующими сторонами. По мнению социолога Р. Дарендорфа «конфликты могут возникнуть в любом обществе, в любой социальной группе, где есть господствующие и подчиненные. Причиной конфликта является стремление к доминированию. Непосредственными причинами возникновения конфликта могут послужить дефицит ресурсов, идеологические различия» [1, с. 107]. Конфликт в организации означает столкновение направленных действий работников, вызванное расхождением интересов, ценностей и норм поведения. В русле этого подхода убедительно выглядит обобщение характера конфликта «как силового динамического воздействия, осуществляемого двумя или большим числом индивидов или социальных групп на основе действительного или мнимого несовпадения интересов, ценностей и нехватки ресурсов», – данное А.К. Зайцевым [2, с. 21].

Во всяком межличностном конфликте существуют, как минимум, два участника и определенная конкретная ситуация их взаимодействия, в которой происходит начальный инцидент и развиваются его последствия. Увидеть непосредственные причины и источники межличностных конфликтов можно, обратившись к базовым потребностям человека. Здесь имеются в виду потребности в пище, привязанности, безопасности, самоуважении, справедливости, доброте и др. Американский социолог русского происхождения П.А. Сорокин указывал на связь конфликта с удовлетворением потребностей людей. По его мнению, источник конфликта лежит в подавлении базовых потребностей человека, без удовлетворения которых он не сможет существовать (пища, одежда, жилье, самосохранение, творчество, свобода). Когда базовые потребности подавляются или появляется угроза их удовлетворению, тогда происходит напряжение и конфликты между людьми. В этом случае человек усматривает в поведении тех, кто, по его мнению, наносит ему ущерб, проявление агрессивности, эгоизма, категоричности или превосходства над собой.

Конкретные причины межличностных конфликтов чрезвычайно разнообразны. Трудно дать их исчерпывающую классификацию, – сколько авторов, столько и подходов к решению этой задачи. Классификацию причин конфликтов по вине руководителя (В.А. Розанова):

наличие неэффективного стиля руководства коллективом;
отсутствие доверительных отношений руководителя с подчиненными;
невмешательство руководителя в отношения между работниками;
отсутствие сплоченности в коллективе;
наличие плохого психологического климата в коллективе;
отсутствие должного контроля по отношению к членам группы со стороны руководителя;
неправильное мотивирование подчиненных.

По вине подчиненных:

личностное неприятие членами группы общих целей организации.
эгоистические тенденции поведения отдельных членов группы.
наличие агрессивных тенденций поведения, у отдельных членов коллектива.
различное личностное осмысление причин конфликта.
нежелание найти единый рациональный подход к разрешению конфликта.
стремление к власти и возникновение неуправляемых действий со стороны отдельных членов группы [3, с.

245].

Так, по мнению Н.В. Гришиной, существуют три группы причин конфликтов: во-первых, само содержание взаимодействия (совместной деятельности); во-вторых, особенности межличностных отношений; в-третьих, личностные особенности участников. Среди наиболее распространенных причин конфликтов А.В. Забелин и Э.А. Уткин выделяют нарушение единоначалия, взаимозависимость задач, распределение ресурсов, различие целей, отличия в ценностях, особенности манеры поведения и низкий уровень коммуникации.

Классификацию причин конфликтов состоящую из трех групп, предлагает Р.Л. Кричевский: причины, порожденные трудовым процессом; причины, вызванные психологическими особенностями человеческих взаимоотношений; причины, коренящиеся в личностном своеобразии членов коллектива [4, с. 249].

Р. Дарендорф делит причины по источникам их возникновения (конфликты интересов, ценностей и идентификации). И. Дойч предлагает следующие причины: объективные, субъективные, реалистические и нереалистические. По мнению В. Шейнова, причины столь же разнообразны, как и сами конфликты. Он выдвигает причины конструктивного и деструктивного конфликтов. К конструктивным он относит недовольство оплатой труда, недостатки в организации труда, конфликтогены, стремление к превосходству, проявление агрессивности, неудовлетворенность коммуникациями, различия в ценностях. К деструктивным - неправильное поведение руководителя, нарушение служебной этики.

На практике при анализе конфликтов весьма интересным оказывается подход, предложенный В. Линкольном. Он выделяет причинные факторы конфликтов, которые подразделяет на пять основных типов: информационные, поведенческие, отношений, ценностные и структурные. Несмотря на разнообразие классификаций, многие из них содержат идентичные составляющие. Анализ психолого-экономической литературы позволяет выделить, на наш взгляд, следующие ведущие факторы межличностных конфликтов в организации: поведенческие; структурные; ценностные (рисунок 1).

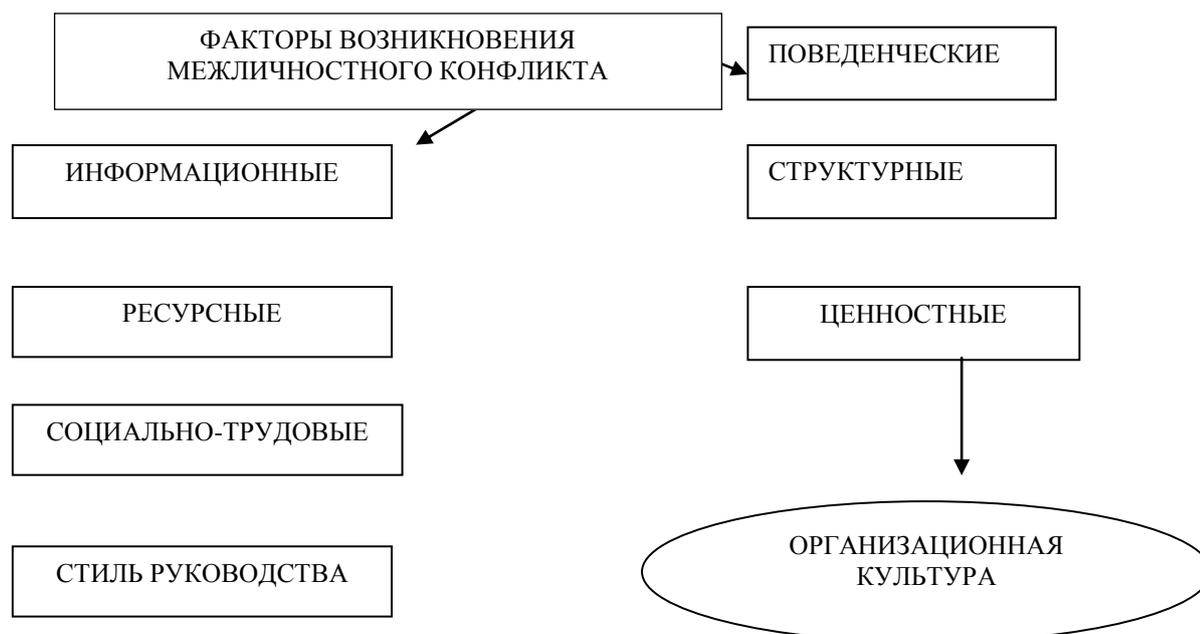


Рисунок 1 - Графическая модель профилактики причин межличностного конфликта

Д. Майерс выделяет такие источники конфликтов, как ценности взаимодействия, интересы участников, средства реализации целей, потенциал участников, правила взаимодействия и управления. Представляется целесообразной классификация, данная Д.П. Зеркиным, выделяющая следующие группы основных причин конфликтов:

- ограниченность ресурсов – их качественная и количественная сторона;
- различные аспекты взаимозависимости (полномочия, власть, задания, ресурсы);
- различия в целях;
- различия в представлениях и ценностях;
- различия в манере поведения и жизненном опыте;
- неудовлетворительные коммуникации;
- личностные особенности участников столкновений [5, с. 132].

Данная классификация причин конфликтов хороша тем, что позволяет понять источники разногласий

и ту сферу, где они существуют. Под непосредственными причинами возникновения конфликтных противоречий И.Е. Ворожейкин подразумевает организационные, эмоциональные и социальные причины. Авторы-экономисты среди причин межличностных конфликтов выдвигают новый стиль и методы руководства. Различия в целях и ценностях, ограниченность в ресурсах, различие в манере поведения, соревнование за превосходство, плохая коммуникация, некомпетентность, недопонимание, низкая культура поведения могут привести к конфликтным ситуациям. В.А. Спивак предлагает следующие причины возникновения конфликтов: производственно-технологические, экономические, административно-управленческие, социально-психологические, организационно-трудовые.

Российский конфликтолог А.В. Дмитриев отмечает важность изучения причин возникновения конфликта: «Если мы хотим разобраться в подлинных причинах конфликта, приходится тщательно анализировать всю цепочку взаимосвязей между событиями и людьми. Мотив часто рассматривают, как внутреннюю, субъективную причину того или иного поступка. Мотив имеется не только у зачинщика, но и в поступках каждого участника конфликта. Раскрыв мотивацию конфликтующих сторон, мы в значительной мере начинаем понимать смысл их противостояния» [1, с. 62].

Литература

1. Дмитриев А. и др. Введение в общую теорию конфликтов. / А.В. Дмитриев, В. Кудрявцев, С. Кудрявцев. - М.: Юрист, 1993.- 258 с.; ил(л)
2. Зайцев А.К. Социальные конфликты на предприятии: Монография / А.К. Зайцев.- Калуга: Калуж. книж. Изд-во, 1993.- 182 с.
3. Розанова В.А. Психология управления: Учебное пособие. / В.А. Розанова.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Бизнес-школа «Интел-синтез», 2000.- 384 с.: ил(л).
4. Кричевский Р.Л. Если Вы – руководитель. / Р.Л. Кричевский. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Дело, 1998. - 400 с.
5. Прикладная конфликтология: хрестоматия. / Составитель К.Ф. Сельченко. - Мн.: Харвест, 2001. - 624 с. - (Библиотека практической психологии).

УДК 372.891

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФИИ

*А.А. Илюсизова, магистрант,
кафедра «Педагогика и психология»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)*

Мақаланың мақсаты – «География» мамандығының студенттерін оқыту үрдісіндегі жобалау технологиясының құрылымына сипаттама, тұлғаны-бағдарлай оқытудағы технология компоненті ретінде «Диагностиканы» сипаттау.

В статье рассматривается структура проектной технологии в процессе обучения студентов по специальности «География», описывается компонент «Диагностика» как составляющая личностно-ориентированного обучения.

The article is aimed at the description of the structure of the project technique and singles out the «Diagnoses» component as learner-centered teaching method for the «Geography» specialization.

На основе концепции высшего педагогического образования Республики Казахстан осуществляется модернизация содержания и форм организации подготовки учителей географии, главной целью которого является формирование самостоятельно мыслящих людей, способных к постановке целей, анализу профессиональной деятельности, проектированию и научных исследований и их реализации в процессе обучения [1, с. 1].

Профессиональная деятельность является личностной составляющей каждого обучаемого [2]. Не только у школьников, но и у студентов в процессе обучения появляется личностная составляющая. По мнению Л. М. Панчешниковой, «в курсе географии нет ни одной темы, содержание которой ограничивалось бы знаниями, умениями и навыками. Изучение всех тем можно построить так, чтобы выделить в них место для формирования у детей опыта творческой деятельности и эмоционально – ценностного отношения к миру. Именно эти элементы содержания образования особенно важны для формирования личности учащихся, они обуславливают внимание к мотивации учебной деятельности, к развитию самостоятельности учащихся и их интеллекта» [3]. Как отмечается в исследованиях В.В. Краевского, способом формирования профессиональной деятельности служит проектная технология обучения.

Целью нашей статьи является характеристика компонентов проектной технологии в процессе

обучения будущих учителей географии в рамках учебного модуля «Физическая география», включающего дисциплины «Общее землеведение», «Метеорология и климатология», «Физическая география материков и океанов», а так же рассмотрение диагностики как составляющей личностно-ориентированного обучения.

Исходными понятиями в нашем исследовании являются понятия «технология обучения», «строение технологии обучения», «содержание, структура компонентов технологии обучения», на основе которых планируется, осуществляется, корректируется организация учебного процесса.

«Технология обучения (от греч. *techné* – мастерство, искусство + *logos* – наука) – наука о процессе обучения, структуре этого процесса, о закономерностях процесса обучения и его планировании. Разработка технологий обучения осуществляется на основе когнитивных теорий, в том числе учений о деятельности, например, учения и планомерном формировании умственного действия и учения об ориентировке П.Я. Гальперина» [4, с. 503]. При таком понимании, технология обучения состоит из двух разделов: структура технологии обучения и технологический процесс [5 - 7].

По своему строению технология обучения включает пять компонентов, которые являются типичными для разработки технологического процесса. К ним относятся диагностика, целеполагание, методическая система обучения, учебная деятельность, содержание образования. Компоненты диагностики учебного процесса представлены методами контроля, методами диагностики, методами коррекции. Компоненты целеполагания в реальном учебном процессе представлены структурными схемами целеполагания. Компоненты методической системы обучения состоят из структур форм, методов обучения, структур учебной ситуации. При этом каждая структура разрабатывается по определенной схеме или модели.

Деятельность в учебном процессе представлена когнитивной деятельностью в виде функциональной модели памяти, структуры семантической переработки информации; структурой и функциональной моделью речемыслительной деятельности; структурой и функциональной моделью коммуникативной деятельности. Содержание образования состоит из четырех компонентов: знание; умения и навыки; способы деятельности; опыт эмоционально – оценочного отношения к миру [4, с. 503]. Такой порядок компонентов технологии характерен для проектной технологии [7].

Первый структурный компонент проектной технологии – диагностика. В методике преподавания географии разработаны методы диагностики уровня обученности, обучаемости студентов, которые позволяют определить уровень готовности обучающихся к проектной деятельности. В нашем исследовании на данном этапе было предложено 11 заданий, объединенные в 4 группы, которые позволяют определить уровень развития исследовательских умений и установить систему целеполагания.

Цель первой группы заданий – установить уровень владения студентами познавательной деятельностью в области географии. Выполняя задания, студенты должны продемонстрировать знания понятий, классификаций, принципов, закономерностей, законов в географии как научной области.

1. *Перечислите основные группы горных пород.*
2. *Дайте определение понятиям: морфоструктура, климат, платформа, природно – территориальный комплекс, старица, аллювий.*
3. *Назовите основную причину образования ветра.*
4. *В чем суть закона географической зональности?*
5. *Определите основные принципы физико – географического районирования.*

Цель второй группы заданий – определить уровень владения специальными умениями в области географии: умения работать с картой, составлять физико – географическую характеристику, извлекать информацию из картографических и статистических источников.

1. *Дайте физико – географическую характеристику материка Евразия по следующему плану:*
 - А) *положение материка Евразия относительно экватора и нулевого меридиана, тропиков, полярных кругов*
 - В) *определите координаты крайних точек материка (мыс Дежнева, мыс Челюскин, мыс Пиай, мыс Рока) и его протяженность в градусах и километрах.*
 - С) *перечислите климатические пояса, в пределах которого лежит материк*
 - Д) *назовите океаны и моря, омывающие материки, течения, проходящие у его берегов.*
 - Е) *положение материка Евразия относительно других материков.*
2. *По картам атласа охарактеризуйте запасы полезных ископаемых Восточной Сибири и Урала.*

Цель третьей группы заданий – определить уровень владения метакогнитивными умениями: уметь анализировать, синтезировать, выявлять сходства и различия в процессах и явлениях.

1. *Проанализируйте климатическую диаграмму населенного пункта.*
2. *Почему на Эфиопском нагорье осадков выпадает больше, чем на соседнем полуострове Сомали?*
3. *Определите сходства и различия в рельефе Африки и Австралии.*

Цель четвертой группы заданий – определить уровень применения знаний в нестандартной ситуации и решения проблемных заданий.

Реки Европейской части России и Сибири разливаются один раз в год. Реки же, пересекающие пустыни, - Амударья, Сырдарья, Зеравшан – имеют два наводка в год – весной и летом. Как это можно объяснить?

Предлагаемые для выполнения студентами учебные задания соотносятся с четырьмя компонентами содержания образования, а в результате их выполнения мы получаем полную картину об уровне

содержания образования в виде познавательного опыта, опыта репродуктивной деятельности и опыта творческой деятельности. В выполнении данных заданий приняло участие 120 студентов специальности 050609 География, 050116 География, обучающихся в ПГУ им. С.Торайгырова, ПГПИ, ИнЕУ. Эксперимент длился с 1.09.2010 г. по 1.11.2010 г. По результатам нашего анализа было выявлено, что студенты имеют разную подготовку к решению данных учебных задач (таблица 1)

Таблица 1 - Уровень усвоения содержания образования по географии

Компонент содержания образования	Группы заданий										
	I гр.					II гр.		III гр.			IV гр.
	1 з.	2 з.	3 з.	4 з.	5 з.	6 з.	7 з.	8 з.	9 з.	10 з.	11 з.
Опыт познавательной деятельности	100%	74%	100%	100%	70%						
Опыт репродуктивной деятельности						93%	85%	80%	65%	70%	
Опыт творческой деятельности											52%

Как видно из таблицы 1, студенты, выполнившие задания первой и четвертой групп, владеют базовыми географическими знаниями: классификациями, понятиями, законам, закономерностями и принципам; владеют умениями работы с источниками географической информации: умеют извлекать информацию, представленную в картографических и статистических источниках, определяют географические координаты и направления по карте; умеют анализировать, выявлять сходства и различия в географических процессах и явлениях, объяснять факты, устанавливать причинно – следственные связи; могут использовать имеющиеся базовые знания для решения задач в измененной ситуации. Студенты, не выполнившие предложенные задания, понимают некоторые географические понятия и термины, однако их знания не образуют целостной системы, они не способны применить свои знания для решения задач даже в незначительно измененных ситуациях. Опыт познавательной деятельности у студентов, выполнявших задания, сформирован на 88,8%; опыт репродуктивной деятельности - на 78,6%; опыт творческой деятельности - на 52%.

Таким образом, по результатам выполнения заданий 52% студентов, принимающих участие в эксперименте, имеют высокий уровень обученности, 34,6% студентов имеют средний уровень обученности, 13,4% студентов имеют низкий уровень обученности.

В рамках проектной технологии полученные результаты по каждому студенту дают возможность выстроить индивидуальную (лично-ориентированную) систему целей обучения, которая в науке называется целеполагание. «Целеполагание в обучении – это установление учащимися и обучающими главных целей и задач обучения на определенных его этапах. Оно необходимо для проектирования образовательных действий учащихся и связано с внешним социальным заказом, образовательными стандартами, со спецификой внутренних условий обучения – уровнем развития детей, мотивами их учения, особенностями изучаемой темы, имеющимися средствами обучения, педагогическими воззрениями учителя и др.» [8, с. 92].

Исходя из такого понимания целеполагания и учитывая выводы по каждому заданию, мы формулируем систему целей обучения для каждого студента. А в соответствии с общими выводами мы формулируем систему целей для проектной технологии. Это позволило нам определить тип проекта.

На втором этапе проектной технологии обучения студенты осуществляли выбор проблемы исследовательской деятельности или темы проекта. Тематика проектов основана на содержании курсов «Общее землеведение», «Метеорология и климатология», «Физическая география материков и океанов». По содержанию темы соотносились с темами типовой учебной программы (например, «Современное состояние особо охраняемых территорий Северной Америки», «Современные рекреационные ресурсы Южной Африки», «Юго-Восточная Азия. Особенности природы и рекреационные ресурсы»). В трех темах содержание исследования являлось сквозным для таких дисциплин, как «Общее землеведение» и «Физическая география материков и океанов» (например, «США. Самые интересные факты», «Загадочные места Земли. Бермудский треугольник», «Горы – друзья или враги человека?»). В двух темах содержание исследования являлось экспертным и представляло собой моно temu (например, «Влияние Экибастузского угольного бассейна на экологию г. Экибастуза», «Работа метеостанции в современных условиях» (на примере метеостанции с. Акжол).

После индивидуальной работы по обсуждению результатов студентам были предложены 52 темы проектов, из которых они выбрали 22 темы.

Характеристика предмета исследования и широта объема его исследования позволяют в рамках проектной технологии закрепить за темой исследования ее исполнителей. В нашем случае выделяются коллективные и индивидуальные проекты.

Коллективные проекты выбрали по 7-ми темам («США. Самые интересные факты», «Загадочные места Земли. Бермудский треугольник», «Вода на Земле закончится раньше, чем нефть?», «Горы – друзья или враги человека?», «Туризм в Антарктиде», «Почему теплеет?», «Спасти китов»), коллектив состоял из 2-х – 3-х человек.

Индивидуальные проекты были закреплены по 15-ти темам («Возможна ли жизнь на Марсе?», «Разработка туристского маршрута в экстремальных условиях: от тундры до пустыни», «Маршрут по Средиземноморью», «Экологические проблемы Аляски» и др.).

Защита индивидуальных проектов как форма устной аттестации по дисциплинам «Общее землеведение», «Метеорология и климатология», «Физическая география материков и океанов» составляет 40% от экзаменационной оценки, охватывает 75% учащихся.

Кроме того, что на этапе планирования происходит выбор темы, закрепление исполнителей проекта, необходимо выполнить еще семь действий, которые позволят определить характер деятельности. К ним относятся: разработка версий проекта, осознание проблемы, постановка задач, осмысление этапов работы, выделение форм отчетностей на каждом этапе, распределение ролей, выбор способа коллективной защиты.

На данном этапе студенты работали над определением задач своей работы, совещались о выборе формы ведения дневников проектов, а так же выбирали способ защиты проекта (были выбраны следующие формы защиты: карты маршрутов, буклеты, презентации слайдов).

Известно, что «для типологии проектов предлагаются следующие типологические признаки: доминирующая в проекте деятельность: исследовательская, поисковая, творческая, ролевая, прикладная (практико-ориентированная), ознакомительно-ориентировочная (исследовательский проект, игровой, практико-ориентированный, творческий); предметно-содержательная область: моно проект (в рамках одной области знания); межпредметный проект; характер координации проекта: непосредственный (жесткий, гибкий), скрытый (неявный, имитирующий участника проекта, характерно для телекоммуникационных проектов); характер контактов (среди участников одной школы, класса, города, региона, страны, разных стран мира); количество участников проекта; продолжительность проекта» [9, с. 4]. В исследовании Е. С. Полат выделены следующие типы проектов: практико-ориентированный, исследовательский, информационный, творческий, ролевой, телекоммуникационный.

В нашем исследовании студентам были предложены все типы проектов, но студенты выбрали следующие типы: информационный, исследовательский, творческий.

На этапе организации деятельности учащиеся выполняют исследование, собирают и уточняют информацию, выбирают оптимальный вариант, уточняют планы деятельности; оформляют проект, изготавливают продукт, участвуют в коллективном анализе проекта, оценивают свою роль, анализируют выполненный проект, выясняют причины успехов, неудач, проводят анализ достижений поставленной цели, защищают проект, участвуют в коллективной оценке результатов проекта. На данном этапе студенты осуществляли сбор информации, работая с различными источниками: Интернет – ресурсами, периодическими изданиями; оформляли проекты; проводили анализ проделанной работы, защищали проект, отвечали на вопросы, дополняли при необходимости собранные материалы.

Результаты защиты проектов показали, что формирование опыта творческой деятельности по модели научно-исследовательской деятельности оказывает существенное влияние на объем знаний, умений, навыков студентов в области физической географии, а также формирует у них активную позицию в процессе как защиты, так и обсуждения проекта.

Таким образом, технология проектного обучения, повторяющая этапы моделирования процесса обучения, ориентированного на уровень развития обученности и мотивации обучающихся, служит основой для формирования профессиональной деятельности учителя географии.

Литература

1. Концепция высшего педагогического образования Республики Казахстан. - Астана, 2005. - 10 с.
2. Хуторской А. В. Современная дидактика: Учебное пособие. 2-е изд., перераб. - М.: Высшая школа, 2007. - 639 с.
3. Методика обучения географии / Под ред. Л. М. Панчешниковой. - М.: Просвещение; Учебная литература, 1997. - 320 с.
4. Ушакова Н. М. Что такое технология обучения? // Качество образования: система технологии. - Барнаул: Изд-во АТУ, 2007. - С. 503 - 508.
5. Монахов В. М. Технологическое обеспечение проектировочной деятельности разработчиков модели двенадцатилетней школы // Творческая педагогика. - 2006. - № 1. - С. 30-33.
6. Караев Ж. А. Актуальные проблемы модернизации педагогической системы на основе технологического подхода // Творческая педагогика. - 2009. - № 1. - С. 9 - 22.
7. Гузев В. В. Познавательная самостоятельность учащихся и развитие образовательной технологии. - М.: НИИ школьных технологий, 2004. - 128 с.
8. Хуторской А. В. Развитие одаренности школьников: Методика продуктивного обучения: Пособие для учителя. - М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2000. - 320 с.
9. Полат Е. С. Метод проектов на уроках иностранного языка // Иностранные языки в школе. - 2000. - № 2. - С. 4-5.

УДК 316.624

К ВОПРОСУ О ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЯХ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ

А.В. Надеин, магистрант,

кафедра «Педагогика и психология»

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Жасөспірімнің бастапқы олқылықтары, жүріс-тұрыс ережесінің себептері, жасөспірімнің ежеке

портреті, үнемі әрекет ететін шарттары банта қарастырылады, жасөспірімнің әлеуметтік икемделуі неге әкеледі.

В статье рассматриваются личностные факторы портрета подростка, социальная дезадаптация подростка и причины начальных отклонений от нормы в подростковом возрасте.

In this article the reasons of initial deflections from the rate in teenager age, personal factors of a teenager's portrait are considered. What causes of the social maladjustment of a teenager are.

Психолого-педагогическая работа с детьми и подростками - важная составляющая в деле воспитания и обучения подрастающего поколения суверенного Казахстана. Проблема девиантного поведения несовершеннолетних вызывает живой интерес у всех, кто непосредственно имеет какое-либо отношение к этой возрастной категории лиц.

А.В. Петровский и В.П. Зинченко утверждают, что девиантное поведение - это «... поступок, действия человека, не соответствующие официально установленным или фактически сложившимся в данном обществе нормам».

Р.С. Завалихина указывает, что девиантное поведение - это «... поведение с достаточно выраженной девиантностью как качеством (чертой) поведения личности, характеризующейся совокупностью девиаций процессуального и результативного плана и проявляющейся в соответствующих потенциальных или актуальных (реальных) поступках человека, детерминирующих совокупность внешних (социальных) или внутренних (личностных) факторов непрерывного или дискретного действия в процессе жизни деятельности» [1, с. 5].

Причины начальных отклонений некоторые авторы видят в следующем:

- в противоречивости норм и оценок поведения в ближайшем окружении, низкой самооценки подростков (Х. Каплан, Л. Чассин, Б. Шелдон);
- в неблагополучных семейных отношениях (Д. Бронфенбреннер, Д. Гринштейн, Д. Рул, Ф. Регди);
- в расхождении норм и оценок различных групп (Д. Саклофске, П. Криси);
- в употреблении алкоголя, наркотиков (В. Беннет, Н. Реган, С. Фицман);
- в проявлениях врожденной асоциальности, отчуждения от взрослых (Р. Стенфилд, Ф. Фелдман) и негативных самоутверждения (Н. Эпштейн, Н. Маргос);
- в отрицательном подражании отдельным асоциальным типам (Л. Доддер, И. Маклбауэр) [2, с. 46].

Для определения личностных факторов портрета подростка мы обратились к его описаниям в работах Т.В. Драгуновой:

- подростку важно, чтобы его взрослость была замечена окружающими;
- для подростка важно, чтобы форма его поведения была не детской;
- ценность для подростка некоторой работы определяется ее «взрослостью», т.е. соответствием некоторому представлению о взрослости;
- любимый герой подростка - человек активный, стремящийся к цели, преодолевающий серьезные, почти непреодолимые препятствия, выходящие из них победителем. В любом начинании он предпочитает быть деятелем, а не наблюдателем;
- склонность к мечтанию и фантазированию в сочетании со склонностью рассказать о своих реальных (или выдуманных) качествах. Ребята больше хотят что-то делать, чем реально делают»;
- возникновение разнообразных «кодексов» (например, товарищества);
- возникающие представления о нормах поведения провоцируют на обсуждение поведения взрослых, часто весьма нелицеприятное [2, с. 15].

Но структура личности подростка при наличии девиантного поведения характеризуется глобальными изменениями в поведенческой, эмоциональной и когнитивной сферах. Происходят изменения индивидуальных правил поведения, ориентированных на нормативные критерии субкультуры. Наблюдаются патопсихологические образования эмоционально-личностного плана: агрессия, депрессия, тревожность, фрустрированность, в жизнедеятельности проявляются нарушения познавательных процессов [1, с. 6].

Огромное значение необходимо уделять воспитанию в семье, так как подросток большую часть времени проводит с родителями, и они должны обращать внимания на изменения в поведении подростка.

Недостаток внимания со стороны взрослых – не единственная причина, побудившая подростка искать группу сверстников. Не менее важный мотив - стремление к неформальному общению, общению эмоционально значимому. Конечная цель того эмоционального общения состоит не только в проведении досуга, но и получении подростком информации об отношении сверстников к нему, то есть в определении своего личного статуса, и в конечном счете в самореализации. Несмотря на трудность достижения подлинно глубокого эмоционального общения подростка со сверстниками, общение с ними в неформальных группах позволяет удовлетворить следующие потребности:

- в безопасности (защищенности);
- в снятии (разрядке) нервно-психологического напряжения;
- в понимании, сочувствии, сопереживании;
- в дружбе (в ощущение своей нужности);
- в самостоятельности, независимости, автономии от взрослых;

в положительной оценке, уважении со стороны равных себе (завоевание личного статуса);
в утверждении себя, завоевании популярности, признании (приобретении социального статуса);
в получении новой информации;
в достижении эмоционального комфорта [3, с. 23].

Оценкой любого поведения является сравнение его с нормой соответствующему возрасту.

Существует несколько аспектов в понятии «норма». Норма рассматривается как:
оптимальное состояние, предполагающее наиболее устойчивое его существование, более всего соответствующие определенным условиям и задачам функционирования;
исходное начало для сравнения (оценки) данных;
отсутствие отклонений (отрицательный логический критерий);
описательная характеристика (положительный логический критерий) [2, с. 29].

Несоответствие этим нормам рассматривается обществом как социальная дезадаптация.

В процессе социализации подросток усваивает главные культурные образцы - «культурные артефакты», которые создаются многими поколениями людей и отражают характер, культуру нации. К ним относятся также правила поведения, речевой этикет, научные теории, как результат коллективного труда, которые каждый человек может усвоить в процессе обучения. Данные артефакты не принадлежат одному или нескольким индивидам. Практическая жизнь человека является непрерывным процессом социальной систематизации данных культурных образцов, именно процессом, в результате которого происходит включение социального опыта, норм, ценностей, ролей и др. в структуру личности. Социализация есть установление личностью субъективных отношений с социумом, отношений, имеющих конкретные формы и модификации. Нарушение естественного процесса социализации приводит к искажению воспринимаемых подростком форм субъективных отношений, что в свою очередь влечет отказ подростком от присвоения культурных моделей и образцов поведения. Более того, подросток не в состоянии понять естественных для социума требований и пожеланий, его непонимание и не разделение приводит к отбрасывке подростка как общественной единицы. Его асоциальное и антисоциальное поведение, по сути, единственно возможная (т.к. нет других известных ролевых моделей поведения) и в некоторой степени успешная для него поведенческая модель, закрепленная всеми этапами социализации [1, с. 9].

Социальная дезадаптация подростка приводит к конфликтам «личность-группа» или «личность-личность», следствием чего является стресс. По мнению М.С. Яницкого, первой стадией стресса является тревога. При появлении первых симптомов тревоги происходит усиление поведенческой активности, изменение характера поведения, включаются механизмы интрапсихической адаптации [1, с. 9].

Если состояние тревоги на протяжении длительного времени сопровождает подростка, то оно переходит в фрустрацию – блокаду актуальных потребностей. В подростковом возрасте оказывается заблокирован механизм, управляющий отсроченностью удовлетворения желаний, а сила внутриличностного конфликта, регулируемая за счет перевода бессознательных влечений, желаний и стремлений в социально приемлемую форму, не ослабляется. В результате этого в подростковой среде часто наблюдаются такие явления, как стремление к обособлению, эскапизм и другие формы ухода от реальности.

Разрешение ситуаций конфликтов, снижение фрустрационной напряженности, устранение тревоги и восстановление нарушенного баланса в системе человек-среда, по мнению Ф.Б. Березина, может быть достигнута двумя путями:

- реорганизацией среды в желаемом направлении путем активного на него воздействия;
- уходом из неблагоприятной среды, тогда психическая адаптация реализуется без изменения потребностей и целей индивида. В этом случае речь идет об аллопсихической адаптации [1, с. 25].

Таким образом, процессы, сопровождающие личность в ее развитии (социализация, адаптация, кризис подросткового возраста), оказывают решающее влияние на формирование личности подростка по типу личности девиантно-ориентированной в поведении. Вызывая существенные изменения в личностных сферах – когнитивной и эмоциональной [1, с. 25].

Литература

1. Кравцова Т.М. Диагностика и коррекция девиантного поведения в работе психолога спецшколы: теория и практика. - Павлодар: Инновац. Евраз. ун-т, 2007. - 112 с.
2. Баженов В.Г., Баженова В.П. Психологические механизмы коррекции девиантного поведения школьников. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2007.– 320 с.
3. Акажанова А.Т. Девиантология. - Алматы: Зан адебиет, 2008. – 114 с.

УДК 372.03

МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

А.Д. Фоминых, доцент, В.С. Максимов, гр. ЗИЯ(а)-51,

Бұл мақалада бастауыш мектепте шет тілін жогарылатын оқыту мүмкіндігі қарастырылып, лексикалық машықтануын мультимедия құралдары арқылы қалыптастырады.

В данной статье рассматривается возможность повышения мотивированности иностранных языков учащимися начальной школы за счет создания условий для формирования лексических навыков мультимедийными средствами.

The article enlightens the opportunities to increase the motivation of learning foreign languages by creating conditions for lexical skills forming with the help of multimedia.

В данной статье рассматривается проблема представления и закрепления лексического материала учениками младших классов. Целью является ознакомление и анализ применения мультимедийных презентаций, их роль и возможности в процессе обучения иностранным языкам. Основными вопросами, подлежащими рассмотрению являются: понятие мультимедийной презентации, методические основы их применения, особенности применения данного продукта мультимедиа в младших классах и требования к педагогам, применяющим рассматриваемые технологии.

В последние годы в системе образования Республики Казахстан проводятся работы по интеграции средств информационных и коммуникационных технологий, научно-методического обеспечения учебного процесса и научных исследований с целью объединить наработки системы образования с новейшими информационными технологиями, что вызвано желанием сформировать в Казахстане открытое образовательное пространство, доступное для широких слоев населения.

Отдельно хотелось бы отметить значимость и важность применения мультимедиа для благополучного протекания Болонского процесса. В настоящее время происходит интернационализация системы образования, которая постепенно приобретает черты качественно нового этапа – интеграции, всемерного сближения национальных образовательных систем, их взаимодополняемости. Республика Казахстан уже не первый год ведет активную деятельность на всемирной политической арене. 11 марта 2010 года Комитетом Министров образования стран-участниц Болонского процесса (46 стран) было принято решение о присоединении Казахстана к Болонскому процессу. В соответствии со взятыми на себя обязательствами по присоединению к Болонской Декларации, Казахстан должен до 2020 года осуществить ряд мероприятий [1]. Выполнение столь значимой и достаточно форсированной реформы не представляется возможным без использования современных информационных технологий.

В условиях современного мира, становящегося всё более тесным и в то же время сохраняющим многообразие благодаря особенностям каждой отдельной страны, раннее обучение иностранным языкам приобретает все большее значение в отношении перспектив интеркультурного взаимопонимания и экономического сотрудничества. Через более раннее начало изучения иностранного языка каждый ребёнок получает шанс освоить хотя бы один иностранный язык. Создается перспектива для овладения и другими иностранными языками.

Более раннее обучение иностранному языку положительно влияет на формирование личности, устраняет этноцентрический образ мыслей, формирует установку на уважение «чужого».

Раннее обучение иностранным языкам использует такие психические и физиологические особенности ребёнка, как любознательность, готовность и способность к подражанию, артикуляционная способность, потребность в общении.

Изучение иностранного языка в начальной школе предоставляет ребёнку дополнительную возможность для лучшего, более глубокого и всестороннего развития. Оно способствует развитию личного эмоционального отношения ребёнка к иностранному языку.

Раннее обучение иностранному языку дает ребёнку возможность более интенсивно заниматься языком в течение более длительного промежутка времени и положительно воздействует на учёбу в целом.

Проблема психолого-методических основ построения первых уроков английского языка в начальной школе уже была изучена некоторыми психологами (И.А. Зимняя, З.И. Клычникова) и методистами (Е.И. Негнивицкая, Г.В. Рогова, Л.В. Тазьмина).

Лексика в системе языковых средств является важнейшим компонентом речевой деятельности: аудирования и говорения, чтения и письма. Это определяет ее важное место на каждом уроке иностранного языка, и формирование лексических навыков постоянно находится в поле зрения учителя. Лексика – это совокупность слов (словарный запас) того или иного языка. Слова, которые человек использует в своей речевой практике, устной и письменной, составляют его активный словарный запас. Чем богаче и разнообразнее словарный запас человека, тем легче пользоваться ему языком. Основной целью обучения лексическому материалу является формирование у учащихся лексических навыков как важнейшего компонента экспрессивных и рецептивных видов речевой деятельности.

Лексические навыки характеризуются большой осознанностью, что проявляется в выборе слов, в их сочетании с другими словами и зависимости от цели коммуникации. Также выделяется языковой лексический навык: операции по анализу слов, по словообразованию, конструированию словосочетаний. С методической точки зрения сложный процесс овладения иноязычной лексикой включает много

компонентов: предъявление, объяснение, разнообразные упражнения для тренировки и применения, контроль за процессом становления и сформированности лексических навыков. В становлении механизма лексического оформления высказывания важную роль играют лексические правила.

При определении содержания и роли лексических правил необходимо учитывать также данные о формировании и качествах соответствующих иноязычным с позиции деятельностного подхода к обучению. В трактовке Е.И. Пассова «навык можно определить как самостоятельное относительное действие в системе сознательной деятельности, ставшей этой деятельностью».

Очень важно помнить, что урок иностранного языка в начальной школе должен быть объединён общей темой, а вот деятельность детей на уроке должна быть обязательно разнообразной. Необходимо часто менять виды работы, обязательно чередовать их с динамическими паузами, играми с элементами движения - малыши так быстро устают! Но при этом необходимо помнить, что каждый элемент урока был нужен для решения его общей задачи или задач, чтобы движение или игра не становились самоцелью.

В начальной школе закладываются основы общения на иностранном языке в устной и письменной форме. При этом существенная часть учебного времени затрачивается на формирование навыков: произносительных, графических, орфографических, лексических и грамматических.

Процесс овладения лексикой состоит из нескольких этапов:

- Ознакомление, включающее введение и объяснение.
- Тренировка в употреблении лексических единиц (первичное закрепление).
- Употребление лексических единиц (включение слов в речевую деятельность [2]).

Ознакомление с лексическими единицами включает раскрытие формы, значения и употребления слова. Данный этап является основополагающим. Использование наглядных пособий таких как слайды, мягкая игрушка, картинка позволяет формировать образ слова, одновременно с его звуковым образом в процессе прослушивания аудиокассеты. Одновременно с показом слов младшие школьники имеют возможность их прослушать (при этом происходит формирование звукового образа этих слов). Письменная фиксация лексики, в свою очередь, способствует укреплению связей слов – речемоторных, слуховых, зрительных, - и содействует тем самым их лучшему запоминанию

В тех случаях, когда изучается ряд слов, обозначающих конкретные предметы (например, pencil, postcard, stamp, clock, box, cassette, jeans) и поддающиеся наглядному изображению, показ картинки – самым распространённым способом семантизации является показ предмета или картинки. Этот прием активно используется даже в печатных средствах обучения. Целесообразность наглядного предъявления слов обусловлена психологическими особенностями младших школьников, мышление которых еще в значительной степени сохраняет наглядный характер. Зрительное и слуховое восприятие помогает ребенку активно, сознательно усваивать лексический материал. Чаще всего подобное введение и семантизация лексики осуществляются во время фронтальной работы со всем классом без выраженного учета особенностей памяти каждого ребенка.

От рождения ребёнок наследует способность заговорить, овладеть речью. Эта способность проявляется уже на первом году жизни, а двухлетний ребёнок начинает общаться с окружающими посредством речи. Он мог бы заговорить сразу на двух или трёх языках, если для него были образованы разные языковые среды. Ребёнок без труда начал бы говорить на разных языках, не путая их и даже не понимая вначале, что говорит на разных языках.

Суть заключается в следующем:

- основное назначение способности заговорить состоит в жизнеобеспечении растущего организма;
- ребёнку необходимо заговорить, чтобы выразить свои нужды;
- ребёнок наследует возможность заговорить на любом языке, если он оказывается в соответствующей среде;
- для каждой языковой среды у ребёнка возникает устойчивая автономная языковая установка, позволяющая ему не путать разные языки и их средства выражения;
- механизм способности заговорить снабжён уникальным свойством вбирать в себя потоки речи окружающих и обрабатывать их.

Иногда считают, что работа врождённой функции говорения опирается в основном на способности к подражанию и запоминанию. Действительно, эти способности играют важную роль, но не могут быть определяющими, так как ребёнок проявляет в речевой деятельности словотворчество сразу же после начала говорения. Отмеченные свойства речевой функции определяют лёгкость и быстроту, с которой ребёнок овладевает языком в раннем детстве. Детям, старше 8-11 лет, становится труднее овладеть вторым языком, ибо уникальные свойства, присущие механизму способности заговорить, застывают, потому что они уже обеспечили жизнеспособность организма в среде и их назначение для организма исчерпано. На этом этапе попытка уподобить процесс обучения второму языку процессу усвоения родного языка не может увенчаться успехом: другие языки могут быть усвоены не на основе врождённых свойств речевой функции, не «сами собой», а при целеустремлённом обучении и учении на основе действия других функций, в частности памяти, мышления и воли.

Как в зарубежной (Б. Уайт, Дж. Брунер, В. Пенфильд, Р. Робертс, Т. Элиот), так и в российской (Л. С. Выготский, С. И. Рубинштейн) психологии есть данные о том, что ребенок овладевает иностранным языком легче, чем взрослый. Длительность сенситивного периода характеризуется разными авторами неодинаково: Пенфильд и Робертс определяют его с 4 до 8 лет, Элиот – с 1,5 до 7 лет. Физиологи считают,

что “существуют биологические часы мозга, так же как существуют во времени этапы развития желез внутренней секреции ребенка. Ребенок до девяти лет – это специалист в овладении речью. После этого периода мозговые механизмы речи становятся менее гибкими и не могут так легко приспособливаться к новым условиям. После 10-летнего возраста приходится преодолевать множество препятствий. Мозг ребенка имеет специализированную способность к иностранному языку, но она уменьшается с возрастом”. Важно помнить, что ученикам младших классов просто необходима опора на материал в его поэтапном развитии, а также, что в младшем школьном возрасте происходит постепенная смена ведущей деятельности, переход от игровой деятельности к учебной. При этом игра сохраняет свою ведущую роль. Дети продолжают играть до 10-12 лет. Следовательно, возможность опоры на игровую деятельность позволяет обеспечить естественную мотивацию речи на иностранном языке, сделать интересными и осмысленными даже самые элементарные высказывания. Игра в обучении иностранному языку не противоречит учебной деятельности, а органически связана с ней. Еще в работах Я.А. Коменского отмечалось, что с помощью игры легче осуществляется включение в учебную деятельность. Игра требует от ребенка произвольного внимания, произвольного запоминания, эмоциональной сдержанности. Ведь каждая игра имеет правила, и по законам игры ребенок должен быть внимательным, соблюдать эти правила, быть корректным, подчинять свою волю игровым задачам.

Таким образом:

- ранний школьный возраст характеризуется высокой способностью к обучению, легкостью в запоминании и подражании;
- в процессе обучения иностранным языкам необходимо учитывать характер и темперамент учеников;
- важно помнить, что в начальных классах происходит постепенная смена ведущей деятельности от игровой к учебной.

Многие государственные и негосударственные учебные заведения приступили к освоению и внедрению в практику технологий средств мультимедиа. Наряду с этим развитие научно-технического прогресса и появление современной компьютерной и телекоммуникационной техники, способной хранить, обрабатывать и предоставлять различные типы информации, появление и развитие современных мультимедиа-систем и соответствующих методических инноваций способно кардинальным образом изменить подходы к реализации образовательной деятельности, интенсифицировать процессы подготовки специалистов на всех уровнях системы образования, особенно на начальной ступени.

Одной из самых перспективных образовательных областей использования мультимедийных технологий является электронная презентация. Итак, что же представляет из себя мультимедийная презентация? Мультимедийная презентация представляет собой сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Как правило, мультимедийная презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации. Мультимедийная презентация – способ семантизации и представления учебного материала при помощи мультимедийного проектора или компьютерной техники, целью которой является донести до целевой аудитории полноценную информацию об объекте презентации в удобной форме.[3] Современная система открытого образования, основывая часть учебно-методического материала на базе информационных технологий, открывает для себя ряд положительных моментов, значительно расширяя возможности школьного образования.

Технология непосредственного использования в учебном процессе мультимедийной презентации имеет несколько этапов:

- 1) подготовительный;
- 2) преддемонстрационный;
- 3) демонстрационный;
- 4) последемонстрационный;
- 5) рефлексивный [4].

Стоит подчеркнуть, что по сравнению с книжным материалом, мультимедийная презентация повышает уровень восприятия данных на 60%. Отметим следующие преимущества мультимедийных презентаций:

- Мультимедийные презентации легко использовать на выставках и открытых уроках для демонстрации материала.
 - Использование различных мультимедийных технологий оживляет любой материал и упрощает восприятие презентации.
 - Мультимедийные презентации созданная к определённому событию, позволит быстро ознакомиться с наиболее важной информацией.
 - Разработанные презентации можно использовать как раздаточный или иллюстрирующий материал.
- Использование мультимедийной презентации в процессе обучения обеспечивается определенными условиями, создаваемыми как на уровне школы в целом, так и на уровне урока.

Нижеизложенные как организационно-технические условия, так и санитарно-гигиенические нормы едины для всех уроков, в том числе и для уроков иностранного языка.

Эффективность использования мультимедийной презентации в процессе обучения во многом зависит от ряда организационно-технических условий:

- 1) правильного подбора и рационального размещения в кабинете оборудования для создания и демонстрации мультимедийной презентации;

- 2) обеспечения постоянной готовности аппаратуры к работе;
- 3) правильного размещения и хранения информации (дискета, флэш-карта, CD, память компьютера, место хранения, название папки);
- 4) наличия в кабинете каталога мультимедийных презентаций по лексико-грамматическим темам, где оговаривается количество слайдов, наличие в них звуковых файлов, сопровождение анимацией и т. п. Необходимо помнить, что при проведении уроков с использованием мультимедийной презентации необходимо выполнение определённых гигиенических норм:

- 1) при использовании экрана-доски удовлетворительная зона восприятия находится на расстоянии от 2 до 5-6 м;
- 2) на уроке начальной ступени общее время работы ученика с компьютером не должно превышать 15 минут.

Комплексный подход к использованию мультимедийных презентаций предусматривает их подбор к определённой теме, учитывая:

- 1) дидактические возможности материала на разных этапах обучения;
- 2) уровень знаний и развития учащихся данного класса;
- 3) подготовленность и опыт учителя в использовании мультимедийной презентации.

На демонстрационном этапе происходит предъявление нового материала с параллельным комментарием учителя, работа над содержанием каждого слайда, «паузированные» упражнения, при необходимости, повтор нужных слайдов.

Последемонстрационный этап охватывает вопросно-ответные упражнения, подведение учащимися итогов, самостоятельную формулировку ими правила, повторение лексических единиц.

Рефлексивный этап включает анализ и выводы учителя о результативности подготовки и показа мультимедийной презентации, мониторинг.

Для практического использования мультимедийных средств в открытом образовании педагогам и инструкторам должны быть присущи следующие навыки:

- общие педагогические навыки;
- навыки владения мультимедийными средствами и технологиями, средствами информационных и телекоммуникационных технологий;
- навыки применения информационных и телекоммуникационных технологий и технологий мультимедиа в открытом образовательном процессе.

Педагоги, работающие в системе открытого образования, должны знать, где и как найти учебные материалы в телекоммуникационных сетях, уметь использовать подобные сети в различных аспектах преподавания и обучения, знать, как представить содержание учебных предметов посредством мультимедиа-технологий, как применять мультимедийные средства обучения.

Учитывая данные психологических исследований, эффективное освоение потенциала мультимедийных средств предполагает соответствующую подготовку преподавателя, который должен опираться на следующие положения:

- обучение работе с мультимедийными средствами обучения является частью содержания образования;
- мультимедийные средства обучения есть лишь инструмент решения проблем, его использование не должно превращаться в самоцель;
- использование мультимедийных средств обучения расширяет возможности человеческого мышления в решении проблем;
- обучение работе с мультимедийными средствами является методом формирования мышления.

С точки зрения информатизации образования, всех педагогов целесообразно разделить на две основные категории: преподаватели-пользователи готовых мультимедийных информационных ресурсов и преподаватели-разработчики мультимедийных программных средств педагогического назначения. В ходе формирования описываемой готовности первая категория педагогов должна быть ориентирована на подготовку до уровня конечного пользователя. Преподаватель должен освоить элементарные навыки работы с компьютером, получить первое представление о наиболее распространенных пакетах программ универсального назначения, научиться работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, освоить работу с известными для его предметной области готовыми мультимедийными учебными программами, мультимедийными средствами телекоммуникационного взаимодействия с коллегами и учащимися, средствами доступа к мировым источникам информации.

Преподавателям-пользователям, стремящимся использовать мультимедийные средства в обучении, рекомендуется курс лекций по психолого-педагогическим основам информационных образовательных технологий.

Подготовка второй категории педагогов, к которой относятся преподаватели, самостоятельно занимающиеся разработкой необходимых им мультимедийных информационных ресурсов, должна

приближаться к уровню подготовки квалифицированных пользователей или даже программистов. Это крайне необходимо для понимания и рационального проектирования структуры мультимедийных электронных ресурсов. Для преподавателей-разработчиков чрезвычайно важно в рамках обучения на курсах повышения квалификации или самостоятельно познакомиться как с основами конструирования и использования мультимедийных средств обучения, так и с требуемыми для этого основами педагогики и психологии.

Требования к преподавателю, использующему мультимедийные средства в образовательной деятельности, должны складываться из традиционных требований, предъявляемых к любому педагогу, и специфических, связанных с использованием современных информационных технологий и средств практического использования ИКТ в процессе информатизации образовательной деятельности (см. рисунок 1).

Грамотно разработанные презентации ориентированы на разнообразие форм познавательной деятельности и дифференцированную работу учащихся.

В казахстанском педагогическом журнале отмечается здоровьесберегающая составляющая мультимедийных уроков, несмотря на то, что до сих пор не разработаны новые стандарты безопасного использования нового поколения цифрового оборудования. В разработанных уроках соблюдается чередование видов учебной деятельности, и суммарное время работы детей с экраном проектора не превышает 15 минут рабочего времени урока. Также имеет место зрительная гимнастика, что помогает сохранить зрение как обучающихся, так и учителя.

Апробация и анализ уроков казахстанскими и российскими педагогами доказывает, что использовать презентацию в учебном процессе можно на различных этапах урока, при этом суть ее как наглядного средства остается неизменной, меняются только ее формы, в зависимости от поставленной цели ее использования.

Использование мультимедийной презентации на уроке позволяет:

повысить мотивацию учащихся;

использовать большое количество иллюстративного материала;

интенсифицировать урок, исключив время для написания материала на доске;

вовлечь учащихся в самостоятельный процесс обучения, что особенно важно для развития их общеучебных навыков.

Но, к сожалению, наряду с достоинствами существует и множество достаточно негативных аспектов применения мультимедийных средств обучения в системе открытого образования, о которых стоит помнить и которые нужно стремиться минимизировать. В их числе рассеивание внимания, возможное отсутствие обратной связи, времеемкость, недостаточная доступность и ряд других аспектов, проблемы прочтения информации с экрана компьютера, сложность настройки и использования программного и аппаратного обеспечения, недостаточная интерактивность, не всегда достаточно симуляций.

В заключении стоит напомнить, что компьютер не заменяет учителя на уроках иностранного языка, а является эффективным помощником, позволяющим повысить качество обучения и эффективность контроля, а использование компьютера в учебном процессе является очень актуальным, дает ощутимые результаты и открывает новые возможности в обучении иностранным языкам, особенно учащихся младших классов.

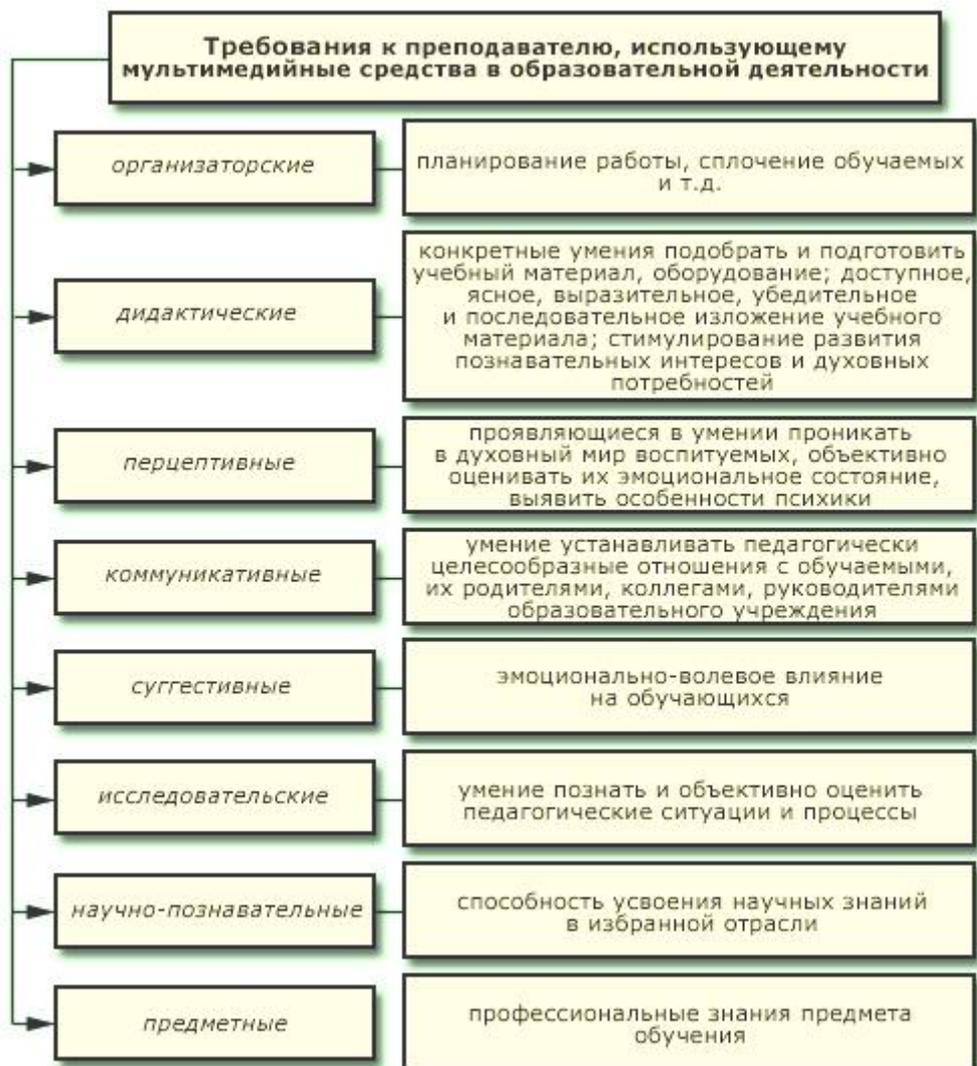


Рисунок 1 – Требования к преподавателю, использующему мультимедийные средства в образовательной деятельности

Литература

1. <http://www.edu.gov.kz/index.php?id=1027&L=1>
2. Амонашвили Ш.А. Психологические особенности усвоения второго языка младшими школьниками // Иностранные языки в школе. - 1986. - № 2. - С. 24-27.
3. <http://ru.wikipedia.org/wiki>
4. Ашхотов О., Здравомыслов М., Ашхотова А. Компьютерные технологии в образовании // Высшее образование в России. - 1996. - № 3. - С. 109-118.

Естественные и медицинские науки

УДК 619;616.995.122.636

РАСПРОСТРАНЕНИЕ КРУСТАЦЕОЗОВ СРЕДИ РЫБ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Х.Г. Абдуллаева, канд. биол. наук

Азербайджанский научно-исследовательский ветеринарный институт
(Азербайджан, г. Баку)

Әзірбайжанда эргазилез, лернеоз және аргулез таралған, олардың қоздырғыштары *Ergasilus sieboldi*, *Lernaea cyprinacea* және *Argulus foliaceus* болып табылады. Ересек балықтар шаян тәрізділер арқылы жаз мезгілінің ортасында және күздің басында жиі жұқтырады.

В Азербайджане распространены эргазилез, лернеоз и аргулез, возбудителями которых являются *Ergasilus sieboldi*, *Lernaea cyprinacea* и *Argulus foliaceus*. Рыбы старших возрастов интенсивно заражаются рачками преимущественно в середине лета и в начале осени.

Such diseases as ergasiluseos, lernaeos and arguluseos extended in Azerbaijan which activators are *Ergasilus sieboldi*, *Lernaea cyprinacea* and *Argulus foliaceus* accordingly. Fishes of advanced ages intensively catching crawfish mainly in the middle of summer and in an early autumn.

Крустацеозы – болезни, возбудителями которых являются представители типа членистоногих, класса ракообразных, отрядов *Copepoda* и *Branchiura*, семейств *Ergasilidae*, *Lernaeidae* и *Argulidae*. Возбудители эргазилёза из родов *Ergasilus* - *E.sieboldi* и *Lernaea* - *L.cyprinacea* регистрируются среди частичковых рыб в рыбовыращиваемых хозяйствах. Эргазилусы распространены также в озёрах и водохранилищах. На лососевых рыбоводных заводах и в форелевых хозяйствах республики встречается вид рода *Argulus* - *Argulus foliaceus*.

У всех копепод имеется два яйцевых мешка. Тело сем. *Ergasilidae* сегментировано, а у сем. *Lernaeidae* сильно вытянуто. У представителей отряда *Branchiura* тело округлое, покрыто выпуклым щитом.

По нашим исследованиям, эргазилезом в первую очередь заражаются рыбы, которые ведут менее подвижный образ жизни. На более подвижных - лещ, карп и др., а также на мальков всех видов рыб эти паразиты редко встречаются. Эргазилусы не переходят с одной особи на другую. Гибель рыб от болезни наблюдается в основном в июле при высокой температуре воды. В тех водоемах, где много подводной растительности и происходит «цветение» воды (наличие большого количества сине-зеленых водорослей), как например, в ахмазе Гозлуг Закаталского района, в озере Ашыг Байрамлы Исмаиллинского района мы находили меньше эргазилусов, чем в чистых, не заросших водоемах.

Пик инвазии эргазилёзом приходится на летне-осенние месяцы. Высокая зараженность установлена в небольших и неглубоких водоемах. Рачки в основном локализируются на жаберных лепестках, на голове, вокруг глаз и ануса. Прикрепляясь к жаберным лепесткам, рачок деформирует их, сдавливает сосуды, вызывает слизееотделение, закупорку сосудов, разрушение жаберной ткани. Поврежденные участки становятся бледными, где вскоре поселяются плесневые грибы. Эргазилусы снижают массу тела почти в два раза. Качество мяса ухудшается за счёт уменьшения количества жира (в 3 раза) и нередко вызывает гибель рыб.

Лернеоз чаще проявляется в старых заиленных прудах при антисанитарных условиях. Развитие возбудителя зависит от температуры воды. Интенсивная заражённость рыб рачками наблюдается летом, с понижением температуры она затягивается. У мальков и сеголеток наблюдается высокая зараженность. Источником заражения служат заражённые рыбы и свободные личиночные стадии лерней. При интенсивном поражении на теле рыб образуются многочисленные язвы ярко-красного цвета, что иногда напоминает острую форму краснухи. Из-за многочисленных язвочек рыбы теряют товарный вид и становятся непригодными для продажи. В результате пропитывания тканей кровянистым экссудатом чешуйки несколько приподнимаются, деформируются и разрушаются. Такие симптомы отмечены среди сеголетков карасей, карпов, белых амуров в подсобных рыбоводческих хозяйствах Мингчевирской и Ширванской электростанций республики, где наблюдалась массовая гибель рыб.

Возбудители аргулеза - крупные рачки. Тело их широкое, овальное, серовато-зелёного цвета. К болезни в основном восприимчивы рыбы в возрасте до одного года. Интенсивная заражённость рыб отмечена в летние месяцы. Поселяясь на теле, рыбы аргулусы хоботком прокалывают кожу и сосут кровь. Образуются ранки и мелкие язвочки, которые могут служить местом проникновения в организм рыбы инфекции. По данным исследователей, при аргулезе в крови рыб количество нейтрофилов и полиморфноядерных увеличивается, РОЭ бывает в 2-3 раза больше нормы [1]. При болезни наблюдается снижение упитанности рыб, рачки поселяются на жаберных лепестках. Интенсивно пораженные рыбы погибают [2]. Исследования по изучению распространения крустацеозов в отдельных рыбоводных хозяйствах указываются в нижеследующих таблицах (таблицы 1, 2, 3).

Как видно из данных таблиц, в подсобном хозяйстве Ширванской ГЭС высокая заражённость эргазилёзом отмечена у сома, судака и карася, а интенсивность заражения зарегистрирована у сома (6-665 экз.). Лернеозом соответственно у белого амура (40%) и у карпа (36%). Большая интенсивность была у белого амура (4-450 экз.), сазана (16-351 экз.) и у толстолобика (5-486 экз.). Относительно слабая заражённость рыб аргулёзом объясняется низкой восприимчивостью исследованных рыб, их возрастом. В подсобном рыбноводном хозяйстве Мингечевирской ГЭС интенсивная заражённость эргазилёзом и лернеозом наблюдается у белого амура и толстолобика, соответственно 3-351 и 36-65 экз. и 45-494 экз., аргулёзом у карпа (4-218 экз.).

В Орядском полносистемном рыбноводном хозяйстве наибольшая заражённость эргазилёзом у карпа равна 18-215, лернеузами у белого амура 18-605 экз., аргулусами у карпа - 12-100 экз. Высокая заражённость данными паразитами, по-видимому, связана с малым количеством исследованных рыб. В Закатальском форелевом хозяйстве исследованы форель и форель Дональдсона и найдены только аргулусы, почти с одинаковой интенсивностью заражения.

Таким образом, сравнительно высокая заражённость эргазилёзом отмечена в подсобных рыбноводных хозяйствах Орядской (34,3%) и Ширванской (29%) электростанций. Лернеозом также в первом хозяйстве (34,3%) и в подсобном хозяйстве Мингечаурской электростанции (32%). Аргулёзом небольшая заражённость зарегистрирована в Закатальском форелевом хозяйстве (34,4%).

Установлено, что аргулусы и лернеи вызывают значительные изменения и нарушения в органах рыб. В крови рыбы при лернеозе было повышенное число нейтрофилов в 3-4 раза и РОЭ при аргулезе составило соответственно 4,5 и 7,3 мм в 1 час или была в 2-3 раза быстрее нормы. Все патологические нарушения в конечном итоге приводят к гибели рыб или резкому снижению упитанности [3].

Паразитические копеподы оказывают влияние на жаберный аппарат, покровы, внутренние органы, кровь, репродуктивную функцию, скелет, органы чувств, стенку тела и поведение рыб, вызывают образование опухолей [1].

Исследованиями, проведенными с февраля 1999 по январь 2000 г в штате Пенджаб (Пакистан) на карповой рыбе *C. catla*, установлено, что из 4 обнаруженных видов наибольшую частоту встречаемости имел *Lernaea cyprinacea* (26,7%). На нем также обнаружена наибольшая интенсивность заражения – до 36 паразитов. Эта максимальная интенсивность обнаружена на рыбах весовой группы 214-413 гр., в то время, как минимальная интенсивность – на рыбах наибольшей весовой группы [4].

Исследованиями рыб в рыбноводных хозяйствах на Якторовском озере и реке Длуга Польши найден *Argulus foliaceus*. Наиболее зараженным оказался карп - 67,5% пораженных особей. Пик инвазии приходится на осень. Интенсивность инвазии коррелирует с возрастом рыб, но не с полом и не с местом расположения хозяйства (таблица 1) [5].

Таблица 1. - Заражённость рыб крустацеозами в подсобном рыбноводном хозяйстве Ширванской ГЭС.

№	Название рыб	Кол-во исследованных рыб	Кол-во зараженных рыб	% заражения	Интенсивность заражения	Кол-во собран. Эргазилосов	Кол-во зараженных рыб	% заражения	Интенсивность заражения	Количество собран. Лерней	Кол-во зараженных рыб	% заражения	Интенсивность заражения	Кол-во собран. аргулусов
1	Белый амур	15	1	6,6	10	10	6	40	4-450	631	2	13,3	6-60	66
2	Сазан	15	4	26,6	8-98	108	4	26,6	16-351	160	4	26,6	6-40	62
3	Толстолобик	55	11	20	2-26	118	16	29	5-486	1094	8	14,5	2-34	135
4	Сом	44	22	50	6-665	3762	-	-	-	-	6	13,6	2-14	44
5	Вобла	39	10	25,6	3-21	100	6	15,4	6-38	109	8	20,5	1-26	87
6	Карп	25	6	24	3-20	61	9	36	1-98	352	3	12	23-81	114
7	Карась	10	4	40	4-35	48	3	30	3-35	53	1	10	2	2
8	Красноперка	24	8	33,3	3-15	76	7	29	8-60	150	5	20,8	6-35	83
9	Судак	3	2	66,6	2-10	12	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего	230	68			4295	51			2549				593

Таблица 2 - Заражённость рыб крустацеозами в подсобном рыбноводном хозяйстве Мингечевирской ГЭС

№	Название рыб	Кол-во исследованных рыб	Ергазилез				Лернеоз				Аргулез			
			Кол-во зараженных рыб	%-заражения	Интенсивность заражения	Кол-во собран. Ергазилосов	Кол-во зараженных рыб	% заражения	Интенсивность заражения	Количество собран. Лерней	Кол-во зараженных рыб	% заражения	Интенсивность заражения	Кол-во собран. аргулов
1	Белый амур	25	8	32	3-351	521	10	40	45-494	1064	2	8	2-18	20
2	Толстолобик	10	4	40	36-65	204	5	50	24-150	354	-	-	-	-
3	Карп	35	9	25,7	4-97	194	9	25,7	2-43	114	11	31,4	4-218	646
4	Сазан	36	9	25,4	2-60	219	10	28	4-170	368	10	28	2-104	362
	Всего	106	31			1138	34			1910	23			1028

Таблица 3 - Зараженность рыб крустацеозами в Орядском полносистемном рыбоводном и в Закаतालском товарном форелеводческом хозяйствах

№	Название рыб	Кол-во исследованных рыб	Ергазилез				Лернеоз				Аргулез			
			Кол-во зараженных рыб	%-заражения	Интенсивность заражения	Кол-во собран. Ергазилосов	Кол-во зараженных рыб	% заражения	Интенсивность заражения	Количество собран. Лерней	Кол-во зараженных рыб	% заражения	Интенсивность заражения	Кол-во собран. аргулов
1	Белый амур	10	4	40	10-59	98	5	50	18-605	1305	1	10	6	6
2	Карп	19	8	44,4	18-215	423	7	36,7	3-350	774	3	15,7	12-100	132
3	Карась	16	6	37,5	1-16	45	5	31	15-353	566	4	25	2-18	38
4	Толстолобик	13	2	15,5	2-3	5	3	23	25-357	475	1	7,7	10	10
	Всего	58	20			571	20			3120	9			186
1	Форель Радужная	95	-	-	-	-	-	-	-	-	15	15,5	1-200	581
2	Форель Дональдсон	85	-	-	-	-	-	-	-	-	15	18	5-120	384
	Всего	180												965

Сообщается, что в интенсивном эксплуатируемом водоеме карьерного типа в условиях жесткой антропопрессии выявлен природный очаг эргазиллеза. Прослежена эффективность мероприятий, направленных на снижение численности рачков [6].

Литература

1. Казаченко В.Н. Жадько Е.А. Влияние паразитических копепод на рыб. - Владивосток: Дальневост. техн. ин-т рыб, пром-сти и х-ва, 1998. - 69 с.
2. Комарова Т.И. Влияние паразитических ракообразных (*Argulus foliaceus*) на рост, упитанность и выживаемость личинок и мальков рыб // Проблемы гидропаразитологии. - Киев: Наукова думка, -1978.- С. 93-95.
3. Афанасьев В.И. Особенности онтогенеза при лернеозе, аргулезе и постодиплостомозе // Ветеринария. - 1978. - № 8. - С. 11-12.
4. Tasawar Zahida, Razaq Abdul, Ashraf Muhammad Исследование лернейных паразитов *Catla catla* // Pujab Univ. I. Zool. - 1999. -14 с.
5. Franikowska Hanna, Olszewski Maciej, Sulgostowska Teresa Встречаемость рыбьей вши *Argulus foliaceus* на рыбах рыбоводных ферм в Якторовском озере и на реке Длуга (Мазурский край) // Ann. Warsaw. Agr. Univ. – 2004. - № 42. – С. 17-25.
6. Головина Н.А, Головин П.П. К вопросу о регуляции численности *Ergasilus sieboldi* (Copepoda): *Ergasilidae* // Проблемы современной паразитологии: международная конф. 2 Съезд Паразитологического общества при РАН. - Петрозаводск, 2003. - С.128-129.

УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ УЧАСТИЯ МОНОНУКЛЕАРНЫХ ФАГОЦИТОВ В ФОРМИРОВАНИИ ЭНДОТОКСЕМИЧЕСКОГО ОТЕКА В КОРЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА, СПИНАЛЬНЫХ ГАНГЛИЯХ И ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВАХ

Э.К. Гасымов, Н.Т. Кулиева, Г.М. Эйюбова, А.А. Алиярбекова
кафедра «Гистология, эмбриология и цитология»

Азербайджанский Медицинский Университет (Азербайджан, г. Баку)

Эндотоксинді көктамырға салгасын 2 сағаттан кейін ми қыртысы, жұлын ганглилері және шеткі жүйкелердің қатты ісуі жарық оптикалық және ультрақұрылымдық деңгейде көрсетілген. Нақты алынған материалдар негізінде жүйке жүйесінің барлық зерттелген бөліктерінде ісік сұйықтығының пайда болуына әкелетін қантамыр өткізгіштігінің артуындағы мононуклеарлы фагоциттердің жетекші рөлі анықталды.

На светооптическом и ультраструктурном уровне показано развитие острого отека коры головного мозга, спинальных ганглиев и периферических нервов спустя 2 часа после внутривенно введенного эндотоксина. На основании полученных фактических материалов определена ведущая роль мононуклеарных фагоцитов в повышении сосудистой проницаемости, приводящей к появлению отеочной жидкости во всех исследованных частях нервной системы.

The development of acute edema in the brain cortex, spinal ganglia and peripheral nerves was shown on the light and ultrastructural levels two hours after the intravenous injection of endotoxin. The main role of mononuclear macrophages on the increase of vascular permeability and the appearance of edema fluid in all researched parts of the nervous system were defined on the base of acquired materials.

Эндотоксин [липополисахарид (ЛПС) стенки грамм-отрицательных бактерий] играет центральную роль в патогенезе синдрома системного воспаления и септического шока, являющихся основными причинами развития полиорганных недостаточностей [1-2], которые от 40 до 70% случаев заканчиваются летально [3]. Среди причин, приводящих к полиорганной недостаточности при эндотоксемии, особое место занимает появление отеочной жидкости, являющееся следствием повышения сосудистой проницаемости [4]. Долгое время главной причиной появления отеочной жидкости считалось воздействие ряда цитокинов (фактора некроза опухоли, интерлейкинов, тромбксана А₂, простагландинов и др.), освобождающихся при дегрануляции тучных клеток. Однако в последние годы, благодаря применению современных методов исследования в молекулярной биологии, было уточнено, что наряду с тучными клетками существенная роль в повышении сосудистой проницаемости принадлежит мононуклеарным фагоцитам. Sawai А и соавт. [5] показали, что уровень перитонеальной проницаемости не коррелирует с инфильтрацией нейтрофилов, тучных клеток, Т- и В-лимфоцитов, С-реактивного белка и др. С помощью множественного линейного регрессионного анализа они установили, что основным фактором приводящим к увеличению проницаемости сосудов перитона является инфильтрация CD-68-позитивных макрофагов. Более того, результаты недавних исследований показали, что среди цитокинов, продуцируемых мононуклеарными фагоцитами фактор ингибирующий миграцию макрофагов (MIF) представляет собой один из главных регуляторов их реакции на воздействие эндотоксина (липополисахарида) грамм-отрицательных бактерий [6]. Значительное возрастание концентрации MIF в составе цереброспинальной жидкости при гнойных менингитах и энцефалитах указывает на его непосредственное участие в воспалительных реакциях ЦНС [7].

Учитывая вышеизложенное, целью настоящего исследования было изучение гистотопографии и ультраструктурных параметров взаимоотношений мононуклеарных фагоцитов с паренхиматозными элементами коры головного мозга, спинальных ганглиев и периферических нервов при экспериментальной эндотоксемии.

Материал и методы исследования. Эксперименты были проведены на двадцати взрослых самцах белой крысы (массой 220-260g). Эндотоксемия была достигнута введением очищенного ЛПС (1mg/kg взятой от *Escherichia coli*, Серотип 0111:B4 InvivoGen, San Diego, USA) в 0,5мл физиологического раствора в латеральную хвостовую вену белых крыс (n = 10). Контрольной группе (n = 10) вводили только 0.5 ml физиологического раствора. Спустя 2 часа, животные были декапитированы под кетамин/ксилазиновой (100/10 mg/kg и. п.) анестезией. Сразу после декапитации головной мозг был извлечен и погружен в раствор фиксатора, состоящего из 2.5% параформальдегида, 2.0% глутаральдегида и 0.1% пикриновой кислоты в 0.1 М растворе фосфатного буфера (pH 7.4) на ночь. После двухчасовой постфиксации в 1%-ном растворе осмиевой кислоты ткани были обработаны согласно общеустановленным методам электронной микроскопии и уплотнены в заливочной среде Спурр и Эпон-аралдит. Полученные полутонкие срезы (1-2 мкм) окрашивались 0,5%-ным раствором метиленового синего и обследовались световым микроскопом Latimet(Leika). Изображения были сфотографированы цифровой фотокамерой Pixera (USA). Ультратонкие срезы были окрашены 2,0%-ным уранила-ацетатом и цитратом свинца и были исследованы трансмиссионными электронными микроскопами Hitachi-HU-12A и Jeol 1200CX, при ускоряющем напряжении 75-80 кв.

Результаты исследования и их обсуждение. Спустя 2 часа после внутривенного введения липополисахарида в элементах как центральной так и периферической нервной системы наблюдались многие признаки острого воспалительного процесса. Так, на светооптическом уровне отмечается значительное расширение субарахноидального и субпиального, а также перисосудистых пространств в коре головного мозга (рисунок 1А). Появление различных форм гранулярных лейкоцитов и лимфоцитов в субарахноидальном пространстве свидетельствует о миграции данных клеток в результате повышения сосудистой проницаемости.

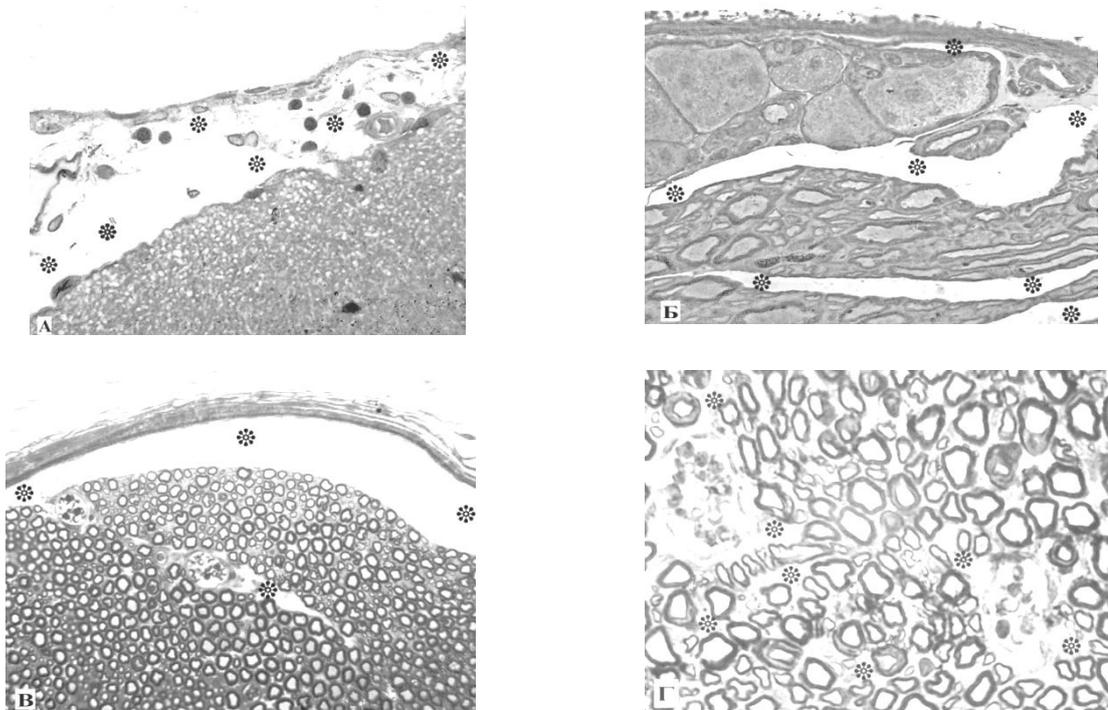
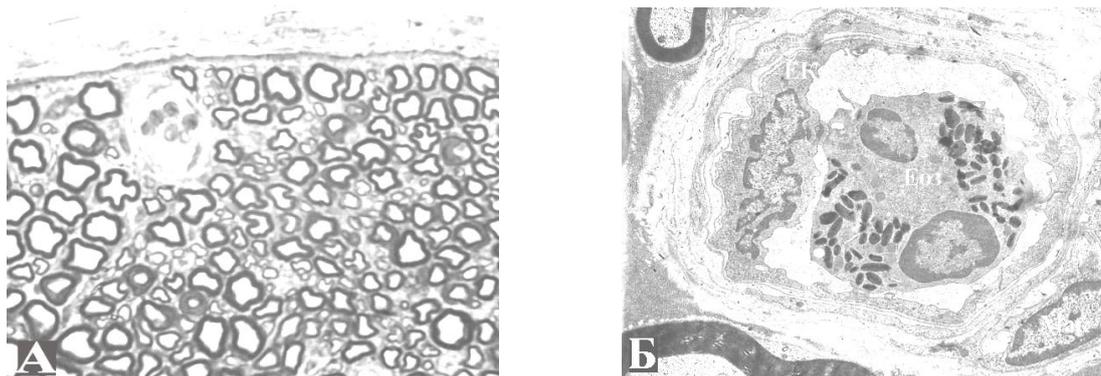


Рисунок 1 - Зоны распространения отеочной жидкости (показано со звездочкой) в межболоочечных пространствах головного мозга (А), в спинальном ганглии (Б) и в эндоневральном пространстве седалищного нерва (В, Г) при эндотоксемии

Примечание: Объяснение дано в тексте. Микрофотография. Полутонкий срез. Окраска – метиленовый синий. Увл.: А, Б, Г – х500; В - х250.



**А – полутонкий срез, окраска – метиленовый синий, увл.: х500;
Б – электроннограмма, начальная увеличения – х4800.**

ЭК – эндотелиальная клетка; Эоз – эозинофил; Мак – макрофаг; ПК –просвет капилляра

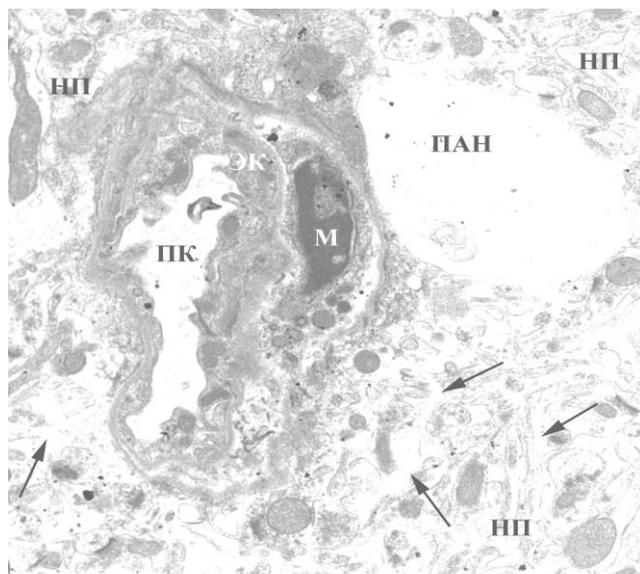
Рисунок 2 - Скопление полиморфноядерные клетки крови в просвете эндоневральных микрососудов при эндотоксемии

Примечание: Объяснение дано в тексте.

Вторым обязательным признаком эндотоксемического отека является увеличение количества микроглиальных клеток в коре мозга (рисунок 3), а макрофагов в спинальных ганглиях (рисунок 4А) и периферических нервах (рисунок 4Б).

Как видно из рисунка 3, активированная микроглиальная клетка располагается в непосредственной

близости деформированного кровеносного сосуда коры головного мозга. В просвете сосуда можно обнаружить миелопоподобные тельца, указывающие на нарушение целостности плазмалеммы эндотелия. В цитоплазме как микроглиальной клетки, так и эндотелия сосуда отмечается большое количество рибосом, дающих информацию об усилении синтетической активности в данных клетках. Вокруг коркового капилляра (рисунок 3) между элементами нейропиля можно определить наличие просветленных участков, соответствующих вазогенному отеку (указан звездочкой), не обнаруживающемуся в контрольных препаратах. Отек особенно явно выражен на стороне активированной микроглии. Данное обстоятельство, а также расположение микроглиальной клетки между кровеносным сосудом и отеком периваскулярной астроцитарной ножкой указывают на непосредственное участие микроглии в ее возникновении. Кроме этого, наличие большого количества пиноцитозных везикул, а также увеличение числа первичных и вторичных лизосом, мультивезикулярных телец в цитоплазме микроглиальных клеток дают основание предполагать усиление ее «очистительной» функции.



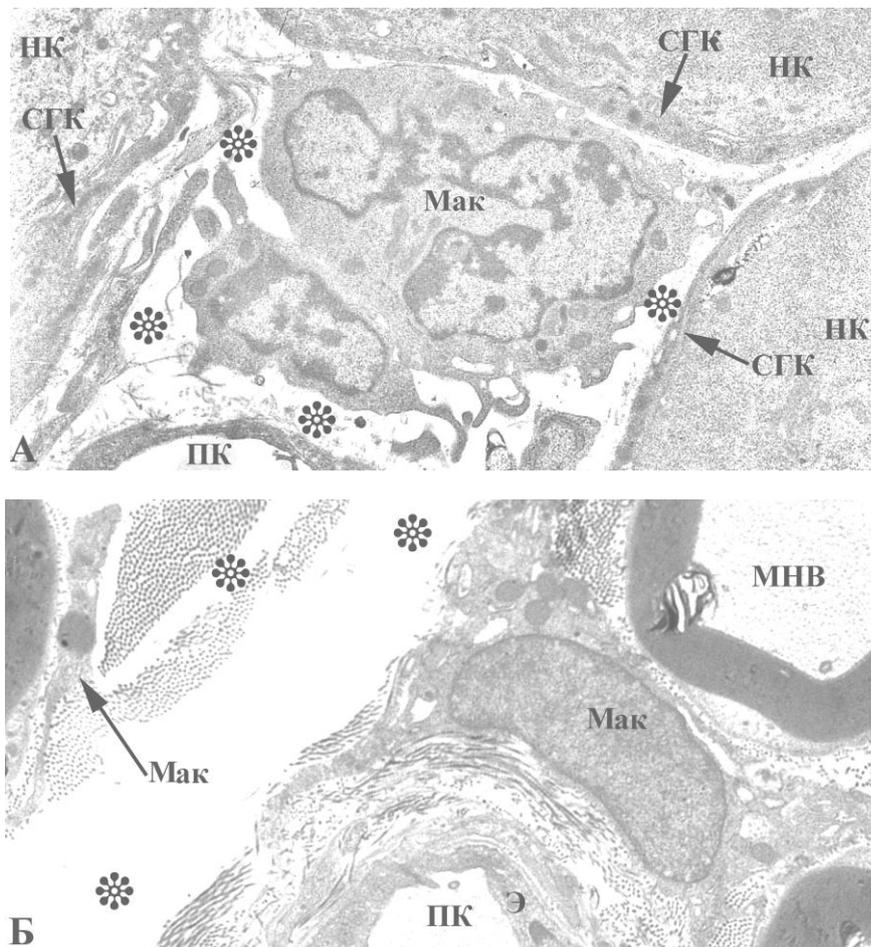
М – микроглия; НК – нервная клетка; НП-нейропил; ПАН – периваскулярная астроцитарная ножка

Рисунок 3 - Ультраструктура взаимоотношений микроглиальной клетки с структурными элементами в коре головного мозга при эндотоксемии.

Объяснение дано в тексте. Масштаб – 2мкм.

В спинальных ганглиях активированные макрофаги наблюдаются в основном вокруг сосудов, располагающихся между глиоцитами, покрывающими псевдоуниполярные нейроны (рисунок 4А). Вблизи месторасположения активированных макрофагов обнаруживается расширение щелевидных пространств между мантийными глиоцитами и чувствительными нейронами спинальных ганглиев. Следует отметить, что в контрольных препаратах данные пространства не определяются. Появление миелопоподобных структур в описанных расширениях указывает на появление очагов деструкции в окружающих их мембранных элементах.

Вокруг эндоневральных микрососудов (рисунок 4Б и 5Б) наряду с просветленными участками, соответствующими вазогенному отеку можно определить несколько фрагментов отдельных макрофагов. В периферических участках макрофага, прилежащего к стенке эндоневрального капилляра, определяется наличие незначительного количества аморфного вещества, в составе которого можно обнаружить поперечные и продольные срезы отдельных коллагеновых волокон. Кроме того, в цитоплазме макрофага увеличено содержание пиноцитозных везикул, а также рибосом как свободных, так и связанных с гранулярной эндоплазматической сетью. В стенке кровеносных сосудов, расположенных близко к макрофагу, резко усилен процесс пиноцитоза, отмечаются признаки деструкции плазмалеммы эндотелиоцитов, и нарушение непрерывности базальной мембраны. В эндотелии можно заметить митохондрии с разрушенными кристами. Помимо эритроцитов, в просвете эндоневрального капилляра отмечаются также активированные тромбоциты.



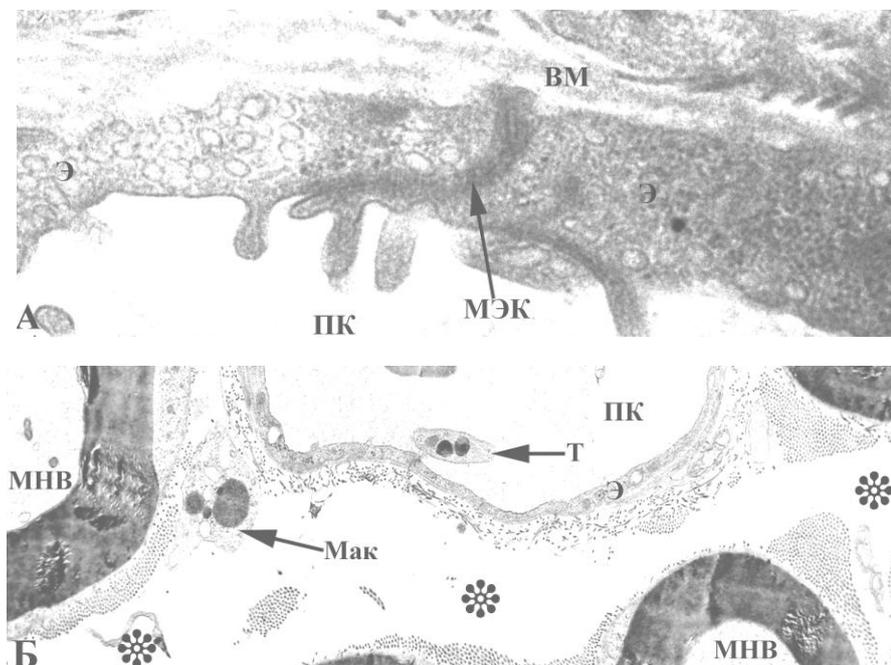
Мак – макрофаг; СГК- сателитная
 глиальная клетка; НК – нервная клетка; МНВ – миелиовая нервная волокна.
 Остальные обозначение тоже самые как на предидующих рисунках.
 ТЕМ. Начальная увл.: А – x6000; Б – x10 000

Рисунок 4 - Ультраструктура взаимоотношений макрофагов с структурными элементами спинального ганглия (А) и эндоневрального пространства седалищного нерва (Б) и активированный тромбоцит в просвете эндоневрального капилляра при эндотоксемии

Следует подчеркнуть, что в эндоневральном пространстве активированные макрофаги встречаются между отдельными нервными волокнами, а также вокруг почти всех сосудов микроциркуляторного русла. Упленные периферические участки макрофагов, примыкая друг к другу, порой со всех сторон охватывают эндоневральные артериолы и прекапилляры, не относящиеся к числу обменных микрососудов.

Нередко наблюдаются контакты между активизированными макрофагами и отростками фибробластов, на периферических частях которых можно заметить расширение цистерн гранулярной эндоплазматической сети.

Острая эндотоксемия приводит к заметным структурным изменениям эндотелиальной выстилки всех без исключения эндоневральных сосудов. Увеличение пиноцитозных везикул (кавеол) на периферии эндотелиоцитов (рисунок 5А) не исключает возможность формирования трансэндотелиальных каналов, признаками которых можно считать частичные нарушения целостности базальной мембраны. В межэндотелиальных контактах отмечается уменьшение количества точек слипания между наружными слоями плазмалеммы соседних эндотелиоцитов, соответствующих месторасположению плотных контактов. Нередко наблюдается расширение межэндотелиальных щелей, заполняющихся осмиофильным аморфным веществом (рисунок 5А).



Обозначение: ВМ – базальная мембрана; МЭК – межэндотелиальный контакт; Т-тромбоцит.
 Остальные обозначение тоже самые как на предыдущих рисунках. ТЕМ.
 Начальная увл.: А - х40 000; Б – х4800

Рисунок 5 - Структурные перестройки эндотелиальных клеток и межэндотелиального контакта при эндотоксемии.

Анализируя полученные данные, можно отметить, что, несмотря на относительно невысокую дозу использованной нами ЛПС, в модели экспериментального отека обнаруживались почти все признаки острого воспалительного процесса. При этом наряду с повышением количества полиморфоядерных клеток и появлением отечной жидкости в межклеточных пространствах на себя обращали внимание следующие обстоятельства: заметное повышение содержания активированных тромбоцитов в просвете микрососудов; значительная перестройка цитоплазматических элементов и межклеточных контактов в эндотелиальном слое практически всех отделов микроциркуляторного русла; увеличение количества и активности микроглии в коре мозга, а макрофагов в спинальных ганглиях и эндоневральных пространствах периферических нервов.

Многочисленные фундаментальные исследования последних лет подтверждают, что на поверхности всех без исключения иммунокомпетентных клеток, участвующих как в врожденном, так и в приобретенном иммунитете, имеются рецепторы, распознающие патоген-связанные молекулярные структуры, так называемые Толл подобные рецепторы (Toll-like receptors - TLRs). Как тромбоциты и эндотелиоциты, так и мононуклеарные фагоциты экспрессируют TLR4 лигандом которых ЛПС грамм-отрицательных бактерий. В указанных клетках имеются также все основные компоненты сигнального комплекса TLR4 (TLR4, CD14, внеклеточный MD-2 и внутриклеточный адапторный белок MyD88), активизирующий ядерного фактора транскрипции - NF-κB, что приводит к экспрессии генов провоспалительных цитокинов, хемокинов и других факторов.

Если в начальной стадии эндотоксемии противовоспалительные ответные реакции направлены в основном на уничтожение патогенных агентов посредством реактивных форм кислорода и активизации бактерицидных функций макрофагов, то в дальнейшем на первый план выходит увеличение проницаемости обменных микрососудов за счет усиления пиноцитоза с возможностью формирования трансэндотелиальных каналов [8-9] и разрушения межэндотелиальных контактов. Многие авторы едины в том, что под действием провоспалительных цитокинов и ЛПС в эндотелии сосудов происходит повышение уровня кальциевых ионов и активация киназы легкой цепи миозина, приводящие в конечном итоге к деполимеризации актина и разрушению межэндотелиальных контактов [9-11]. Наряду с этим существуют доказательства, согласно которым разрушение межклеточных контактов осуществляются путем интернализации (с помощью эндоцитоза) как адгезивных белков, так и белков (окклюдин, клаудин 1/4) участвующих в формировании плотных контактов [12].

Было установлено, что под действием тромбокиназы, выделяемой ЛПС-активированными тромбоцитами, из протромбина плазмы крови синтезируется тромбин, который также участвует в увеличении сосудистой проницаемости [13,14]. Интересно то, что под действием тромбина в течение 30 мин эндотелиальные клетки начинают вырабатывать MIF [11], который, по последним данным [15],

является одним из ключевых провоспалительных цитокинов, участвующих в увеличении сосудистой проницаемости. Более того, исследованиями многих авторов было доказано, что основным источником секреции MIF являются мононуклеарные фагоциты, а провоцирующими факторами (триггерами) служат ЛПС, провоспалительные цитокины и глюкокортикоиды [16-17]. Следует особо подчеркнуть, что нейтрализация MIF с помощью антител предотвращает развитие эндотоксемического септического шока [18].

Анализируя результаты литературных и собственных данных, можно заключить, что центральная роль мононуклеарных фагоцитов в развитии полиорганной недостаточности при эндотоксемии может быть связана со следующими обстоятельствами: во-первых мононуклеарные фагоциты в отличие от полинуклеарных лейкоцитов являются долго живущими клетками; во-вторых, при воспалительных процессах они являются основным источником секреции MIF; в-третьих, именно мононуклеарные фагоциты под действием MIF по аутокринным механизму экспрессируют TLR4. Экстрацеллюлярная иммунонейтрализация последних снижает экспрессию TLR4, тем самым ответ макрофагов на воздействие ЛПС. Кроме того, трансгенные мыши с отсутствием гена MIF становятся малочувствительными воздействию ЛПС и грамм-отрицательных бактерий [19].

Таким образом, при эндотоксемии в очаге воспаления формируется своеобразный «порочный круг», который усугубляет ход воспалительных реакций. Так, в ответ на MIF мононуклеарные фагоциты увеличивают экспрессию TLR4. Это создает условия для присоединения к ним еще больших количеств выходящего из кровотока ЛПС (вследствии разрушения межэндотелиальных контактов). В итоге, секреции воспалительных цитокинов значительно возрастают. Мы предполагаем, что именно данные обстоятельства и приводят к неуправляемому медиаторному хаосу, в результате которых развиваются острая полиорганная недостаточность и эндотоксиновый шок.

Литература

1. Яковлев М.Ю., Галанкин В.Н., Ипатов А.И. и др. Острый респираторный дистресссиндром при эндотоксиновом шоке // Архив патологии. - М., 1988. - № 11. - С.81-89.
2. James A. Russell, M.D. Management of Sepsis // N Engl J Med 2006. – Vol. 355. – P. 1699-1713.
3. Annane D, Aegerter P, Jars-Guincestre MC et al. Current epidemiology of septic shock: the CUB-Rea Network // Am J Respir Crit Care Med. - 2003. - Vol.168.- P.165-172.
4. [Kolaczowska E](#), [Scislowska-Czarnecka A](#), [Chadzinska M](#) et al. Enhanced early vascular permeability in gelatinase B (MMP-9)-deficient mice: putative contribution of COX-1-derived PGE2 of macrophage origin // [J Leukoc Biol](#), 2006. Jul;- 80(1). – P.125-132.
5. [Sawai A](#), [Ito Y](#), [Mizuno M](#) et al. Peritoneal macrophage infiltration is correlated with baseline peritoneal solute transport rate in peritoneal dialysis patients. [Nephrol Dial Transplant](#). - 2010. - Vol. 299(3).- P. 545-558.
6. [Roger T](#), [Glaser MP](#), [Calandra T](#). Macrophage migration inhibitory factor (MIF) modulates innate immune responses induced by endotoxin and Gram-negative bacteria // [J Endotoxin Res](#). - 2001. - Vol. 7(6). – P. 456-460.
7. [Østergaard C](#), [Benfield T](#). Macrophage migration inhibitory factor in cerebrospinal fluid from patients with central nervous system infection // [Crit Care](#). - 2009. – Vol.13 (3). - P.101-112.
8. Гасымов Э.К., Кулиева Н.Т., Алиев Г.М. Морфологические основы участия артериол в формировании острого эндоневрального отека // Доклады НАНА, 2010. - Т. LXVI. - № 1. - С. 119-129.
9. [Vandenbroucke E](#), [Mehta D](#), [Minshall R](#), [Malik AB](#). Regulation of endothelial junctional permeability. [Ann N Y Acad Sci](#). 2008 Mar; 1123. - P.134-145.
10. Ширинский В.П. Роль киназы легких цепей миозина в барьерной функции эндотелия и перспективы использования ее ингибиторов при нарушениях сосудистой проницаемости // Кардиологический вестник. - 2006. - Т. 1. – № 2. - С. 1–5.
11. [Wadgaonkar R](#), [Somnay K](#), [Garcia JG](#). Thrombin induced secretion of macrophage migration inhibitory factor (MIF) and its effect on nuclear signaling in endothelium. // [J Cell Biochem](#), 2008 Dec 1. - Vol. 105 (5).- P.1279-1288.
12. [Bruewer M](#), [Luegering A](#), [Kucharzik T](#) et al. Proinflammatory cytokines disrupt epithelial barrier function by apoptosis-independent mechanisms // [J Immunol](#). - 2003 Dec 1. - Vol.171 (11). – P. 6164-6172.
13. [Leithäuser B](#), [Fassbender M](#), [Eickhoff M](#) et al. The direct thrombin inhibitor melagatran counteracts endotoxin-induced endothelial leukocyte adherence and microvascular leakage in the rat mesentery. Rationale for the treatment of inflammatory disorders beyond sepsis? [Clin Hemorheol Microcirc](#). - 2007. -Vol. 36 (4). – P. 277-289.
14. [Zhang G](#), [Han J](#), [Welch EJ](#) et al. Lipopolysaccharide stimulates platelet secretion and potentiates platelet aggregation via TLR4/MyD88 and the cGMP-dependent protein kinase pathway // [J Immunol](#). - 2009 Jun 15. - Vol. 182 (12). - P. 7997-8004.
15. [Chuang YC](#), [Lei HY](#), [Liu HS](#) et al. Macrophage migration inhibitory factor induced by dengue virus infection increases vascular permeability // [Cytokine](#). - 2011. – Vol. 54(2). - P. 222-231.
16. Lolis E. Glucocorticoid counter regulation: Macrophage migration inhibitory factor as a target for drug discovery. [Curr Opin Pharmacol](#). - 2001. - Vol.1. – P.662–668.
17. Calandra T, Roger T. Macrophage migration inhibitory factor: A regulator of innate immunity. [Nat Rev](#)

- Immunol. - 2003. –Vol. 3. – P.791–800.
18. Bernhagen, J., T. Calandra, R. A. Mitchell et al. MIF is a pituitary-derived cytokine that potentiates lethal endotoxaemia. Nature, 1993. – Vol. 365. – P. 756-759.
19. [Roger T.](#), [Froidevaux C.](#), [Martin C.](#), [Calandra T.](#) Macrophage migration inhibitory factor (MIF) regulates host responses to endotoxin through modulation of Toll-like receptor 4 (TLR4) // [J Endotoxin Res.](#) - 2003. - Vol. 9 (2). - P. 119-123.

УДК 577.47:591.524

СИСТЕМА ЛАНДШАФТНЫХ АДАПТАЦИЙ МАТЕРИКОВЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ: ВОДНЫЕ

А.О. Соломатин, канд. биол. наук, профессор,
кафедра «Биология»

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Омыртқалы жануарлардың экологиялық түрлерінің жіктелуі ұсынылғын. Жануарлардың экологиялық паспорты жасалын шығарылды.

Предложена классификация экологических форм позвоночных животных. Разработан экологический паспорт животного.

The article suggests the classification of the ecological forms of vertebral animals. There worked out the ecological characteristic of the animal.

Водоем – сложное образование. Водоемы бывают большие и малые, глубоководные и мелководные, открытые и заросшие растительностью, с илистым и твердым дном, соленые и пресные, со стоячими и текучими водами, промерзающие зимой и не промерзающие.

Разнообразие физических условий в водоеме и возле него служит источником его богатства. Илистые отложения мелководий приводят к образованию бескрайних зарослей тростниково–рогозового комплекса растений, а на их основе – богатейших комплексов беспозвоночных и позвоночных животных. Донные отложения буквально кишат различными беспозвоночными и их личинками. В толще вод благоденствуют водные растения и мельчайшие животные, которых называют планктоном. А все это – обильная пища и убежище для специфичных позвоночных, где царствуют рыбы.

Водоем питает влагой прилежащие к нему земли и тем создает комплекс околводных растений и животных.

Обилие различной пищи позволяет животным быть многочисленными и держаться табунами, что облегчает им защиту от хищников.

Вода стала создателем жизненной формы - **водные животные**. Из них для позвоночных характерны: рыбообразное тело, либо ненамокающие покровы; наличие приспособлений для плавания – плавников, плавательных перепонок или «весел» на ногах, плоского хвоста.

Водные животные включают в себя 4 экологические группы: подводные, наводные, водно–наземные и околводные.

Подводные позвоночные

Подводные позвоночные – это животные, проводящие всю жизнь в толще воды.

Условия обитания. Материковые водоемы - реки и озера невелики по сравнению с сушей. В них подводные биотопы резко контрастируют и неожиданно сменяют друг друга. Это создает условия, в которых подводное животное обычно находит себе рядом биотопы, пригодные для осуществления главных процессов своей жизни – питания, размножения, выкармливания потомства, зимовки. Так, щука нерестует на траве заливных мелководий. Ее личинки живут на мелководьях, где кормятся мелким планктоном. Мальки – на мелководьях, заросших травой, и поедают мальков рыб. Подрастающие и взрослые щуки – в зарослях водной растительности и в кустах тальника, затопленного водой, где подкарауливают различных мелких позвоночных. Матерые хищники – в донных ямах и кормятся крупной рыбой. Зимуют все щуки на глубоководьях. Все эти условия щука находит практически в одном месте, что позволяет ей жить оседло. А оседлость практична: не нужно тратить энергию на переселения и подвергать себя опасности, оказываясь в незнакомых местах.

Однако оседлость создает ситуацию, когда взрослым и детям приходится постоянно жить вместе, что создает между ними пищевую конкуренцию. Чтобы смягчить такую конкуренцию, дети научились кормиться пищей иной, чем у их родителей. А это привело к сложным адаптациям у детей. По мере взросления, детям приходится сменять пищевые объекты, для чего им каждый раз надлежит приспосабливать к этому не только ферментативную деятельность пищеварения, но и строение самих органов пищеварения и челюстного аппарата.

Вот как проходит онтогенез питания, например, у плотвы. Личинка специальной цементной железой прикрепляется к растению и в течение нескольких суток живет за счет содержимого желточного мешка. В начале внешнего питания она кормится мелким малоподвижным растительным планктоном

и коловратками, потом переходит на питание планктонными ракообразными, на следующем этапе основу ее пищи составляют бентические придонные личинки насекомых, преимущественно мотылей, и, наконец, у взрослых основу пищи составляют моллюски [1]. Причем животные не могут произвольно задерживать смену кормового рациона. Так, в эксперименте щуку искусственно задержали в фазе питания планктонными ракообразными, и она постепенно перестала расти и в конце концов погибла.

Как видим, каждый вид животного для своей жизни нуждается в строго определенных биотопах. Но каждый водоем населяют многие виды рыб. Как же им удается сосуществовать?

Конкуренция видов за блага жизни привела каждый из них к каким-либо специализациям. Адаптация к средам питания разделила виды на экологические типы, что снизило число конкурирующих участников в каждой среде обитания. Появились **рыбы текущих вод**. Всем им свойственно прогонистое, вытянутое тело. Хвостовой плавник похож на ущербную луну. Жабры небольшие (таймень, елец). Среди них выделяются **стреленовые рыбы**, держащиеся на стрелене — глубокой части русла с быстрым течением. И **рыбы стоячих вод**. У этих уплощенное тело. Хвостовой плавник округлый с небольшой выемкой. Жабры увеличены (карповые).

Рыбы стоячих вод имеют три специализации [2]:

- **зарослевые рыбы**. Имеют *зарослевую окраску* — полосы или пятна на теле; свойственна хищнику, нападающему из зарослей в воде и рыбам, укрывающимся в зарослях от хищников (щука, окунь);
- **ильные рыбы**, нуждающиеся в сочетании илистого дна, где они кормятся и залегают в «спячку», и зарослей водных растений, где также кормятся и отдыхают; у них темноокрашенная спина, у многих желтовато-серые бока; мощный округлый или с небольшой выемкой хвостовой плавник, способный закопать рыбу в ил; у них у всех рот нижний или полунижний, на подбородке и губах обычно имеются усики (караси, сазан, линь, ротан);
- **рыбы открытых вод**: уплощены с боков, у многих бока окрашены в белый цвет, а спина — темная, зеленоватая, что служит покровительственной окраской (карповые и лососевые рыбы).
- Известна специализация к **донному** образу жизни. Это рыбы с разной формой тела: змеевидное (минога, щиповка, налим); плотное, округлое, сужающееся к хвосту (ерш, линь, пескарь).
У донных рыб имеются еще и две специализации:
- **придонно-проходные рыбы**; тело торпедообразное с горизонтально плоским брюхом (хорошие пловцы); рот нижний с усиками (осетровые); постоянно находятся на дне;
- **придонно-ямные рыбы** имеют темную, почти черную окраску спины и боков; это крупные щуки, судаки и окуни, ведущие придонную жизнь в глубоких ямах на дне водоемов.

Специализированы рыбы и к типу нерестилища. Среди них есть камнелюбы (литофилы) — размножающиеся на каменистом грунте (осетровые), растениелюбы (фитофилы) — размножающиеся среди растений (сазан, лещ, щука, окунь), песколюбы (псаммофилы) — откладывающие икру на песок (пескарь, стерлядь), открытоводные (пелагофилы) — выметывающие икру в толще воды (плотва). Такая специализация привела к образованию икры разных размеров, плавучести и приспособительному поведению рыб.

В рамках экологической группы виды избегают конкуренции особым поведением. Так, рыбы, пользующиеся одним нерестилищем, нерестуют в разные сроки, в определенной очередности. А кормящиеся в одном биотопе делают это каждый в свое время суток, либо добывают разную пищу.

Особых адаптаций потребовали от рыб степные озера. Водоемы этой зоны подвержены влиянию многолетнего цикла активности солнца. Каждый такой цикл приводит к большому понижению уровня воды в водоемах. В результате каждые 11 лет мелководные озера высыхают нацело, а остальные сильно мелеют и сокращают свою площадь. Над степными озерами постоянно висят две беды — заморы и промерзание до дна мелководных из них.

Аборигенные виды — караси, линь, сазан приспособились довольствоваться заморной, практически не содержащей кислорода водой, а на зиму закапываться в ил и впадать в «спячку». Особенно преуспел в этом золотой карась. Он способен жить в заросшем травой болоте. В малокормном водоеме превращается в пятисантиметровых размножающихся карликов. От засухи и от обледенения спасается, закапываясь в ил на глубину до 70 см, и «спит» там до новой большой воды. Я наблюдал такое на протяжении 1,5 лет. Узкая специализация к неблагоприятному фактору среды побуждает животное не уходить от невзгоды, а, напротив, искать ее: карась ищет заморное место, чтобы залечь в нем.

Малоозерные рыбы — это особые виды, которые расселяются по водоемам при помощи водоплавающих птиц, которые переносят прилипшую к их телу икру из водоема в водоем.

Особое место в жизни озерных рыб занимают степные речушки — карасу. В этих непроточных речках вода сохраняется в немногочисленных углубленных омутах, промываемых вешними водами. Эти омуты являются местом переживания и рассадником озерных рыб. Живут в них и некоторые неприхотливые речные рыбы — щука, окунь, тоже занесенные туда птицами. Таким образом, водоплавающие птицы служат главными расселителями озерных рыб по всем водоемам степи, а также акклиматизантами речных рыб в озера.

Наводные позвоночные

Наводные — это животные, проводящие большую часть своей жизни на поверхности воды и на наводных сооружениях. Эти животные пищу добывают в воде, на ее поверхности, либо на мелководье вблизи берегов водоема. Твердым субстратом пользуются лишь для отдыха и выплода молодняка. Все они имеют хорошо выраженные приспособления для пребывания на воде. Это: плотные не намокающие

покровы; плавательные перепонки или выросты–весла на ногах (кутора); млекопитающие могут иметь уплощенные хвосты.

К *наводным зверям* относятся немного видов: бобр, ондатра, выдра, кутора. Но все они водно-наземного типа.

Наводные птицы образуют ряд четких экологических типов: открытоводные, мелководные, тростниковые, водно–наземные.

Открытоводные - это птицы – нырцы. Их отличает несколько уплощенное сверху вниз тело, отставленные далеко кзади ноги, небольшие острые крылья, контрастная окраска тела: верх – темный, низ – белый (такая окраска защитная: светлое брюхо сливается со светлым небом, а у нырнувшей птицы темная спина сливается с темным дном). Характерна и поза этих птиц на воде: у них хвост опущен к воде. И ныряют они, круто погружаясь в воду, будто подпрыгивая.

Нырцы приметны тем, что кормятся на открытой воде; что при опасности ныряют и под водой плывут на глубокую воду; что при взлете делают длинный разбег; что летят быстро, прямолинейно, часто взмахивая крыльями. Это: гагары, поганки, нырковые утки, крохали.

Гагары и поганки имеют несколько увеличенный пинцетообразный остроносый клюв, позволяющий брать мелкие объекты и гарпунить рыбу. У крохали цедильные пластины клюва превратились в роговые зубы, удерживающие скользкую рыбу. Цедильный клюв нырковых уток снабжен крупным ноготком, предназначенным разделять моллюсков.

Птицы мелководий [3] состоят из плавающих и бродячих видов. *Плавающие мелководники* кормятся на плаву, собирая корм с воды и со дна. Птицы не ныряют, а опускают в воду голову и становятся «свечкой». Окрашены они в серо–бурые тона (у некоторых самцы в брачный сезон окрашены нарядно). При опасности могут нырять, а под водой плывут к зарослям травы и прячутся в ней. Глаза видят предметы впереди и сзади, но не видят сверху. Это группа благородных или речных уток (чирки, свиязь, серая, шилохвость).

Бродячие мелководники отличаются удлиненными, лишенными перьев ногами, снабженными удлиненными пальцами, позволяющими ходить по илистому дну. Одни из них бродят по кромке уреза воды, другие - по мелководьям, где бы они ни находились. Многие из этих птиц светло или пестро окрашены. У них глаза несколько развернуты вверх, что делает их обзор почти в 360% и вверх. Благодаря этому птицы мелководий постоянно видят окрестности, и хищникам приблизиться к ним незаметно невозможно.

К этим птицам относятся кулики, цапли и колпица. У куликов тонкий удлиненный клюв, способный извлекать из ила личинок насекомых. У цапель он массивный, пинцетообразный. Им удобно гарпунить рыбу и убивать некрупных животных.

Птицы тростников занимают тростниково–рогозовые крепи. Там они исполняют все свои функции жизни. Вода для них - обязательный фон. К ним относятся три специализированные группы птиц – выпы, пастушки и камышевки.

Камышевки имеют буровато–серую маскирующую окраску. Ноги и пальцы несколько удлинены, цепкие. Это позволяет им легко перемещаться среди травы и строить на ее стеблях свои гнезда – корзинки. Пищей служат насекомые, находящиеся в траве.

Выпы раскрашены бурими пестринами, образующими продольные полосы, идеально маскирующие их среди стеблей растений. Сидящая птица вытягивает вверх тело и клюв и становится бесформенной. Глаза ее сильно развернуты книзу и при поднятом кверху клюве смотрят вперед. Животное осматривает окрестности, оставаясь незаметным. Ноги выпей несколько удлинены, а пальцы длинные. Это позволяет сидящей на траву птице хватываться за пучок стеблей растений и сидеть, не изгибая их заметно. Сидя на стеблях, они и охотятся, склевывая крупных насекомых, мелкую рыбу и позвоночных. Камышевки и выпы – надводные животные.

Пастушки также имеют несколько удлиненные ноги и непомерно длинные пальцы. Но, в отличие от выпей, они садятся не на стоячие стебли трав, а на воду среди них. При этом есть надежда, что хоть один из пальцев сумеет опереться на плавающую ветошь, и птица не утонет и удержится над водой.

Бурые тона, темные пестрины и полосатость на теле надежно маскирует этих птиц, копошащихся в тени трав на воде. Среди пастушков есть и темноокрашенные виды (камышница, лысуха). В тени трав черная птица становится невидимкой и для ее собратьев. Чтобы не терять из виду друг друга, они обзавелись опознавательными белыми перьями под хвостом и на крыльях яркой или белой кокардой на лбу.

Свою пищу из насекомых и моллюсков пастушки склевывают с растений вблизи воды, а лысуха собирает листья и побеги растений с воды или ныряя за ними в воду. Пастушки наделены клювом куриного типа: он универсален для питания.

Камышница и лысуха любят кормиться на открытой воде у кромки тростника. Лысуха еще выплывает на открытые мелководья, откуда, в случае опасности, быстро и долго бежит по воде, чтобы скрыться в тростнике.

Водно–наземные животные

Водно–наземные – животные, пользующиеся для жизни как водной средой, так и сушей. К ним относятся животные разных экологических типов. Им присуща специализация к местам питания и размножения, когда в одной среде они делают одно из них, а в другой - другое.

Из амфибий – это лягушки, жабы, тритоны. Живя на суше, первые имеют на ногах плавательные перепонки, а тритоны – плоский хвост.

Из рептилий – уж, имеющий поведенческое приспособление плавать, нырять и охотиться на воде. Живет вблизи воды.

Из птиц:

- чайки, имеющие не намакающее перо, плавательные перепонки, много плавающие; имеют массивный клюв, способный убить животное размерами суслика, и много охотятся на суше, добывая мелких позвоночных и саранчу;
- пластинчатоклювые; типичные водные животные, но шилохвость и кряква всегда жируют на злаковниках, обычно размещенных вдали от воды; гуси делают это же самое, но еще и постоянно пасутся на луговых травах, а разрывать траву и грызть клубни и корневища растений помогает им мощный ноготок – роговой вырост на конце клюва;
- кулик зуек, гнездящийся на галечниках в относительной отдаленности от воды, а охотится на водных животных;

Из зверей: колонок, горностай, серая крыса, водяная полевка, живущие на суше и имеющие облик наземного животного, но охотно промышляют рыбу.

Правило: животные, имеющие облик водных, к суше адаптированы поведенчески; сухопутные животные поведенчески адаптированы к воде.

Околоводные позвоночные

Околоводные – животные, населяющие сырые места вокруг водоемов. Высокая влажность почвы таких мест нужна не позвоночным, а специализированным растениям и беспозвоночным - их избранной пище. Здесь преобладают болотные и луговые травы, влаголюбивые кустарники из зарослей ивы и деревья из ветлы, тополя, осины. Обильные корма из семян трав, ягод и плодов кустарников, беспозвоночных, живущих в обильном растительном опаде, круглый год привлекают к себе их потребителей – позвоночных, а те - хищников. Это пришлые животные, собравшиеся из разных ландшафтов, где они занимают увлажненные места.

Животные этой группы обычно имеют только поведенческие адаптации к сырým местам: умение строить гнезда на кустарнике, на стеблях травы или на сухой кочке; способность пользоваться высокими частями растений как присадой – дозорной вышкой для охоты и защиты от хищников. Лишь у коростеля – живущего среди густой травы – уплощенное с боков тело. Да у бекаса, перепела и коростеля несколько увеличена длина пальцев, облегчающая им передвижение по влажной, топкой почве среди травы. Там выделяются четыре экологических типа позвоночных: зарослевые, луговые, болотные и околоводно-воздушные.

Зарослевые. В прибрежных кустарниковых и тростниковых зарослях живут:

Тритон	Мыши
Бурузубки	Полевки
Зяц – беляк	
Из птиц:	
Бормотушка	Славка – завирушка
Варакушка	Славка серая
Ворона	Сова болотная
Дубровник	Сорока
Куропатка серая	Усатка
Лунь болотный	Чечевица
Ремез	

Луговые. Это:

Лягушки	Полевка водяная
Мышь–малютка	Полевка узкочерепная
Пеструшка степная	

Из птиц:

Бекас	Чекан черноголовый
Коростель	Чекан луговой
Перепел	Чибис
Трясогузка желтая	

На остепненно-солончаковых участках:

Мышовка степная	Суслик краснощекий
Пеструшка степная	Тиркушка степная

Болотные. Для топких мест со стоячей водой характерен бекас.

Околоводно-воздушные. Летучие мыши, живущие в дуплах околоводных деревьев, а кормящиеся водными насекомыми. И орлан, гнездящийся на деревьях, а охотящийся на водных и околоводных позвоночных.

Система ландшафтных адаптаций водных позвоночных

Жизненная форма водные
Экоформа позвоночные

- Экотип: Донные рыбы
Подтип:
– придонно-проходные;
– придонно-ямные
Экотип рыбы быстрых вод
Экотип рыбы стоячих вод
– зарослевые
– открытоводные
– ямные
Подтип стрежневые:
Экоформа Наводные
Экотип:
– водно-наземные
– открытоводные
– тростниковые
– неводные звери
– мелководные
Подтип:
– плавающие
– бродячие
Экоформа Околоводные
Экотип: болотные
Подтип:
– зарослевые
– луговые
– околоводные

Литература

1. Никольский Г.В. Экология рыб. – М.: Высшая школа, 1974.
2. Соломатин А.О. Рыбы, амфибии, рептилии и млекопитающие Павлодарского Прииртышья. – Павлодар, 2008.
3. Соломатин А.О. Птицы Павлодарского Прииртышья. – Павлодар, 2008.

УДК 577.47:591.524

СИСТЕМА ЛАНДШАФТНЫХ АДАПТАЦИЙ МАТЕРИКОВЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ: СТЕПНЫЕ

А.О. Соломатин, канд. биол. наук, профессор,
кафедра «Биология»

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Омыртқалы жануарлардың экологиялық түрлерінің жіктелуі ұсынылған. Жануарлардың экологиялық паспорты жасалын шығарылды.

Предложена классификация экологических форм позвоночных животных. Разработан экологический паспорт животного.

The article suggests the classification of the ecological forms of vertebral animals. There worked out the ecological characteristic of the animal.

Условия обитания. Под степью понимают беслесную равнину. По этому признаку степь - это и кусто-дерновая степь, и полынная полупустыня, и каменистая и песчаная пустыни. Однако, собственно, степью считают кусто-дерновую степь.

Степь как ландшафт это еще и континентальный климат с сухим летом и холодной зимой. С периодическими засухами и вымерзанием почти всего живого в лютые зимы. С длинной зимой, когда поверхность земли бывает накрытой ковром плотного на ветру, а нередко и обледенелого снега. А главное - там постоянно дуют ветры.

Степь возникла на ложе обсохшего моря, и поэтому современные ее почвы изобилуют солонцами, занимающими 10-50% и более ее площади. Однородные участки почвы образуют мозаику из пятен плодородной почвы. А это приводит к мозаичному размещению растительности и связанного с ними животного мира.

Однообразии открытого рельефа местности и сухость степи позволили жить небольшому набору

видов растений, основу которых составляют грубые кустодерновые злаки, полыни, солянки.

В таких условиях выживает небольшой набор видов растений. Урожай фитомассы невелик: даже в самой богатой кусто-дерновой степи он достигает лишь 6 т/га. А до новины сохраняется ее лишь около 0,3 т/га.

Как и растения, позвоночные страдают от засухи и зимних морозов. Но последние оказались в большей зависимости еще и от постоянных ветров, плотного снежного покрова и открытости перед хищниками.

Ветер затрудняет передвижение животных, тем принуждая их тратить огромное количество энергии, которую не всегда возможно восстановить добытой пищей. В сочетании с температурой и влажностью воздуха, ветер при высокой температуре сухого воздуха иссушает животное, а при низкой температуре приводит к его переохлаждению.

Косвенно ветер затрудняет либо вовсе не позволяет животным добывать корм. Это происходит от того, что в степи корма размещаются на поверхности почвы и на зиму накрываются толщей снега. Под действием ветров снег уплотняется до состояния плотной корки и делает корм трудно доступным. Наряду с засухой это делает кормовую базу степи очень неустойчивой, а условия для жизни суровыми.

Однообразие растительности как кормовой базы сузило набор видов животных — ее потребителей. Ими оказались: специализированные травоядные — копытные и грызуны и зерноядные птицы; хищники - пожиратели травоядных позвоночных; группа всеядных животных, охотно поедающих семена и массовые виды травоядных беспозвоночных.

Адаптации позвоночных к степи

Специфические условия степи привели к образованию своеобразных форм адаптаций. Это тип наземного степняка; степняков, впадающих в спячку; мигрантов; степняков, освоивших новые среды обитания — подземную и воздушную.

Собственно, степные позвоночные выработали много специфических адаптаций к степи. Они обычно комплексны, мультифункциональны, то есть одно приспособление выполняет несколько назначений. Эти животные образуют несколько экологических типов, создающих облик, форму животного-степняка. Очень важную роль у них играют многочисленные специфические поведенческие адаптации.

В условиях узкой и неустойчивой кормовой базы животные степи часто подвергаются гибели. Это принудило их жить рассредоточенно. Лишь кочевники-копытные да на зимовках жаворонки объединяются в стада. Сохранение же видов достигается их чрезвычайно высокой плодовитостью. А это приводит к тому, что при сочетании 2-3 благоприятных лет возникают вспышки массовой численности степных животных.

Адаптации к пище

Потребители твердой степной растительности обладают универсальными приспособлениями для питания. Растительоядные звери снабдили жевательную поверхность своих зубов эмалевыми складками, способными сечь и перетирать злаки. Грызуны еще имеют и парные грызущие резцы. Птицы наделены мускульным желудком-теркой. Им этого достаточно для успешного питания. Трудность же состоит в малой доступности корма зимой, накрытого плотным слоем снега.

Приспособление для разбивания плотного снега имеют например, жаворонки и серая куропатка. У них короткий утолщенный клюв. Звери же — копытные и зайцы — снежную корку разбивают ногами (копытами, когтями), а разгребают снег мордой. Грызуны же способны выкапывать подземные части растений используя когти и зубы, предназначенные у них для копания нор.

Впадение в спячку и миграция к многокормным местам — это тоже пищевая адаптация.

Адаптации к хищникам

Позвоночные степей спасаются от вездесущих хищников, используя несколько эффективных приемов: затаиваясь скрываются за покровительственную соломенно-серую окраску тела; прячутся в устроенные загодя норы; доверяются быстрому бегу, который обеспечивают им длинные, с маленькой ступней ноги; ведут ночной образ жизни. Но самое важное значение они придают профилактической мере — наблюдению за окрестностями. Для этого осторожные звери научились садиться столбиком, чтобы возвыситься над окружающими их растениями. Если этого недостаточно, то устраивают еще и наблюдательные холмики (сурок). А длинноногие животные имеют возможность наблюдать постоянно. Для такой профилактики степняки наделены сильным бинокулярным зрением.

Адаптации к ветру

Проблему ветра животные степи решили двояко: наиболее крупные из них научились активно сопротивляться ему, изобретя сильные конечности. А все остальное животное население ушло от соперничества с ветром: оно «прижалось» к земле или укрылось от него, закопавшись в землю. Степь породила 3 жизненных формы животных: наземных, подземных и воздушных.

Активные соперники ветра дали два типа животных — воздушных и наземных. Воздушные обжили воздушную среду, откуда стали контролировать степь.

Наземники - животные, специализированные к быстрому бегу. Их удлиненные конечности заканчиваются небольшой ступней из укороченных пальцев. У птиц их по три, у копытных — по два и даже одному на каждой ноге (лошадиные). Это позволяет им бегать с большей чем у наземных хищников скоростью.

Такая нога копытного предназначена: бороться с ветром; убегать от хищников и соперников;

отбиваться от хищников и соперников; разбивать твердую корку снега на пастбище; обеспечивать наблюдения за окрестностями.

Наземники адаптированы к зиме способностью мигрировать в многокормные места; табуниться для совместного добывания пищи и обогрева в непогоду.

Степные наземники — это дрофы, кулан, сайгак, а из хищников — собаки.

В качестве подтипа к наземникам уместно отнести птиц степных *порхателей*, «прижавшихся» к земле и предпочитающих бегать, а не летать. Это обычные птички-порхатели с небольшими крыльями, позволяющими перепархивать с места на место. Но в степном варианте они имеют сильные ноги, приспособленные к бегу, а не скачкам. Крылья им лишь помогают уходить от прямой опасности и совершать ритуальный брачный полет (жаворонки, коньки).

Эти птички — мигранты, а те, что остаются на зимовку, сбиваются в большие табуны для совместной кормежки и ночевки.

Животные, имеющие пристрастие к куртинкам кустов, разбросанных в степи образуют группу *кустовиков*. Это всего лишь поведенческая адаптация. Она более всего проявляется у зверька степной пищухи, у птиц - серой славки, а еще у ящерицы прыткой [1, 2].

Степняки, обитающие в пустынях, имеют ряд морфологических адаптаций. Обитатели сыпучих песков повторяют адаптацию животных к снегу – увеличением площади подошвы ног выростами жестких волос или роговыми пластинами, образующие «пескостопы» (мохноногий тушканчик, ящерицы). А вот обитатели каменистых пустынь защитили ступню роговыми щитками от воздействия камешков (рябки, кулан).

Поведенческие адаптации

Очень большое значение у степняков имеют поведенческие адаптации к зиме. Они хорошо организованы для переживания погодных невзгод. Чтобы избежать зимней бескормицы, большинство видов птиц и копытные загодя мигрируют к местам зимовки. Барсук, сурок, суслики, тушканчики, хомяк и рептилии впадают в длительную спячку. А слепушонка перешла на подземную жизнь. Хомячки и некоторые виды мышей заготавливают страховую корм. Все виды мышевидных грызунов ведут норную жизнь и способны всю зиму прожить под снегом, спасаящим их от холода. Копытные на зиму табуняются, чтобы в холод создавать благоприятный микроклимат сомкнутыми телами.

В многоснежье все виды, добывающие корм из-под снега (жаворонки, серая куропатка, зайцы, степной хорь), лисица, корсак, группируются вокруг кормящихся на снегу копытных, и каждый из них находит там себе пищу. Этому явлению даже дали особое название – трофобиоз, то есть сожительство, при котором один вид получает пищу от других без нанесения им вреда.

Физиологические адаптации степняков к размножению

В условиях узкой и неустойчивой кормовой базы животные степи часто подвергаются гибели. Сохранение же видов достигается их высокой плодовитостью, что обеспечивается серией физиологических адаптаций.

Так, приспособляясь к малокормности степи и периодическим засухам в ней, хомячки и полевки прекращают естественный весенне-летний цикл размножения с наступлением засухи, а при благоприятной осени возобновляют его, приурочивая его к местам и моментам локального появления массового корма. В местах урожая трав хомячки с осени успевают заготавливать их семена и тогда выводят потомство еще и в зимнюю пору. То же делают и полевки в местах осенней вегетации злаков. Семена и зелень служат этим зверькам «запальным» кормом, побуждающим к размножению и перестройке физиологии пищеварения с растительной на животную, позволяющей затем выкармливать свое потомство, прибегая к поеданию животной пищи. Поначалу матка отлавливает посильную ей живность, а когда отселается ее молодняк, растущий далее на растительных кормах, самка при нужде поедает и его. Адаптация серой полевки к осеннему размножению потребовала создание целой цепи частных адаптаций, обеспечивающих успех ее размножения.

Эту цепь адаптаций можно выразить следующей схемой (рисунок 1).

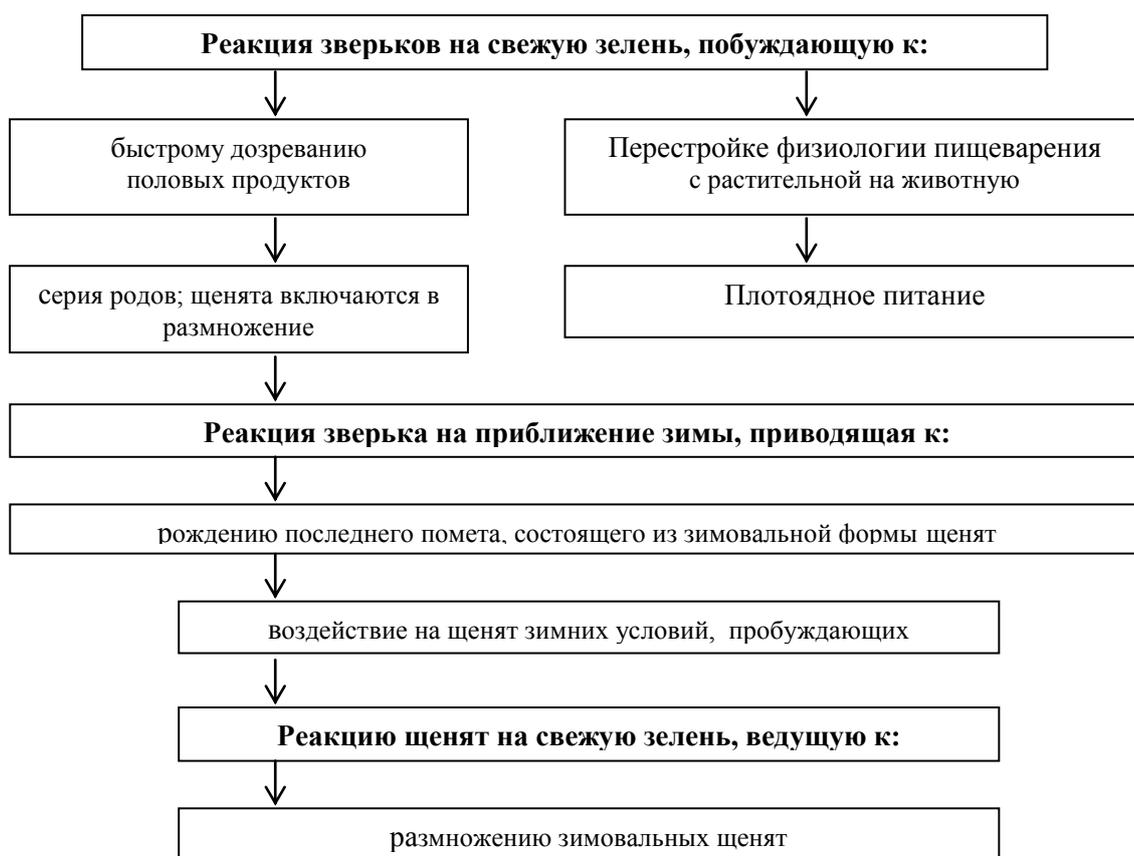


Рисунок 1 - Адаптация серой полевки к осеннему размножению

В результате у полевки появились две генерации щенят: весенне-летняя, достигающая половой зрелости в 12-13 дней и продолжительности жизни около полугода (поголовье зверька почти нацело обновляется два раза в год); и осенняя, вступающая в размножение в полугодовалом возрасте и способная жить до полутора лет.

Значит, у мышевидных грызунов собственное потомство выполняет несколько обязанностей:

- служит продлением своего рода числом;
- будучи съеденным матерью, принимает косвенное участие в выкармливании прибылого потомства;
- является страховой пищей для сохранения жизни родителей, то есть маточного поголовья, ответственного за сохранение вида.

И такая адаптация совсем уж удивительна, так как мать, рожая многочисленное потомство, обеспечивает себя страховым животным кормом через каннибализм. Эта способность производить себе жизнеопределяющий животный корм сделала грызунов неистребимыми: хищники-мышееды благополучно живут всего лишь на «объедках» стада грызунов.

Физиологические адаптации к ландшафтам ждут своего анализа, а животных, специализированных на массовое размножение следовало бы выделить в репродуктивный экологический тип [1].

Жизненная форма позвоночного-степняка характеризуется наличием каких-либо из своеобразных морфофизиологических признаков:

1. удлиненные, с небольшой ступней ноги;
2. норная и подземная жизнь;
3. соломенно-серый тон в окраске;
4. сильное бинокулярное зрение;
5. способность к длительной спячке.

Система ландшафтных адаптаций степных позвоночных

Жизненная форма Степные

Экоформа Степняки

Экотип наземники

Подтип:

- кустовики
- порхатели

Литература

1. Соломатин А.О. Происхождение и эволюция хордовых. – Павлодар, 2008.
2. Соломатин А.О. Учебная полевая практика по зоологии позвоночных. – Павлодар, 2009.

УДК 612.39:612395

ПИТАНИЕ КАК ОДИН ИЗ КОМПОНЕНТОВ, СОСТАВЛЯЮЩИХ ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

*Е.Н. Дзоз, ст. преподаватель,
кафедра «Физическая культура и спорт»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)*

Төмендегі жазылымның мақсаты ЖОО студенттерінің білімін сұрақ-жауап арқылы дұрыс тамақтану жөніндегі анализін өткізу.

В статье описаны результаты анкетирования знаний студентов вуза о правильном питании.

In the article the questionnaire data on the students awareness of proper nourishing is given.

Пища – источник жизни и удовольствия, а питание – это важнейший процесс жизнедеятельности организма, от которого зависит уровень здоровья человека. «Если бы люди ели только тогда, когда они голодны, и если бы питались чистой и здоровой пищей, то они не знали бы болезней и им легче было бы управлять своей душой и телом», так говорил Л.Н. Толстой. С интенсивностью жизни, работоспособностью человека, устойчивостью организма к внешней среде и к инфекционным заболеваниям прямо связано питание. Доказана его связь с настроением человека. Правильное питание снижает усталость, улучшает самочувствие, уменьшает раздражительность и возбужденность. Для поддержания хорошего здоровья пищевой рацион каждого человека должен быть ограниченным по объему и полноценным по набору продуктов.

Для сохранения здоровья и работоспособности пища полностью должна восстанавливать то количество энергии которое человек затрачивает в течение суток. С этой целью составляют нормы питания для людей разных профессий, определяют какой запас энергии находится в питательных веществах, какова их энергетическая ценность. Современные методы исследования позволяют правильно подобрать нормы питания для каждого человека. При составлении пищевого рациона учитывают потребность организма во всех питательных веществах- белках, жирах и углеводах, витаминах, минеральных солях.

В течение суток взрослому человеку необходимо около 85 г белков(из них 48 г белков животного происхождения), 100-104 г жиров (в том числе 30 г растительных масел),и около 380 г углеводов. Ни один продукт не может полностью удовлетворить потребность организма во всех необходимых ему веществах. Например, мясо содержит все нужные аминокислоты, но в нем недостаточно минеральных веществ и витаминов. В хлебе много углеводов, но нет других необходимых организму веществ. Поэтому в питание человека нужно включать белковые продукты, растительные и животные жиры, овощи богатые витаминами и минеральными солями.

С помощью питания можно добиваться таких изменений в основных жизненных функциях организма человека, которые раньше объяснялись исключительно различиями конституции и наследственных признаках. Полноценность пищевого рациона во многом определяет состояние здоровья населения, оказывает влияние на рост и физическое развитие, трудоспособность, адаптационные возможности, заболеваемость и продолжительность жизни.

Всемирная организация здравоохранения рекомендует различать четыре основные формы патологических состояний, вызываемых неудовлетворительным пищевым рационом: недоедание – потребление в течение более или менее продолжительного времени недостаточного по калорийности количества пищи; специфическая форма недостаточности – состояние, вызванное относительным или абсолютным недостатком в рационе одного или нескольких пищевых веществ; переизбыток – потребление избыточного количества пищи; несбалансированность – неправильное соотношение в рационе необходимых пищевых веществ.

Студенческая молодежь ведет активный образ жизни, выполняет большой объем умственных

и физических нагрузок, при которых трудно соблюдать не только режим дня, но и возможность полноценно и правильно питаться в течение рабочего дня.

С целью изучения особенностей питания студентов в 2009 году было проведено анкетирование, в котором приняли участие 132 студента (76 юношей и 56 девушек) Инновационного Евразийского университета.

Анкета включала 26 вопросов, отражающих разные аспекты питания:

- виды продуктов, которые чаще всего употребляют студенты;
- особенности питания в зимний и летний периоды;
- режим питания в течение дня;
- материальные возможности студентов для рационального и качественного питания;
- применение биологических добавок, витаминов;
- состояние массы тела и др.

Проведенное исследование позволило выявить ряд негативных факторов питания студентов. Проанализировав анкету, мы увидели, что студенты при выборе продуктов питания в большей степени руководствуются полезностью продукта, затем вкусом и ценой, но на вопрос «Удовлетворены ли вы качеством и количеством своего питания» всего 5 % студентов ответили, что довольны, причем большинство юношей не удовлетворены количеством питания, а девушки – как количеством, так и качеством. 84% респондентов хотели бы изменить соотношение продуктов, но не имеют возможности. Следует отметить, что материальные возможности большинства студентов составляют 250-400 тенге в сутки на питание, что не покрывает их потребности в 2-3 раза (750-900 тенге согласно ответам 96% студентов). 78% студентов относятся положительно к применению биологических добавок, но не используют в рационе своего питания. Девушки 2 раза в год используют витаминные комплексы, предпочтение отдают Centrum, Комплевит, Ревит и только 14% девушек не используют витамины.

На вопрос «Изменяется ли ваш вес в зависимости от времени года» все девушки ответили «да», в основном на 1-2 килограмма увеличивается зимой. У 60% юношей вес зимой возрастает на 2-3 килограмма. Опрошенные связывают это с увеличением потребления высококалорийной пищи и кондитерских изделий в зимнее время, а также со снижением количества употребляемых свежих овощей и фруктов.

Режим питания студентов ИнЕУ имеет ряд недостатков, основными из которых являются нарушение правильного соотношения суточного объема пищи (большая часть употребляется вечером), а также преобладание «перекусов» над горячим питанием (1 раз в сутки у 78% респондентов). 24% студентов не посещают столовую в обеденный перерыв, объясняя это нежеланием стоять в очереди, поэтому довольствуются пирожками и булочками из соседнего магазина.

Для того, чтобы данное анкетирование не имело только теоретической стороны дела студентам раздали мини-памятки для улучшения грамотности в области правильного питания (соблюдение ритма приема пищи, тщательное пережевывание, сервировка стола, употребление в пищу большего количества сырых растительных продуктов)

Полученные результаты указывают на низкий уровень знаний по вопросам правильного питания у студентов, что требует активизации просветительской работы в учебное и внеучебное время, среди студенческой молодежи (это стенгазеты, бюллетени) провести семинар среди студентов специальности ФКиС по проблемам в этой сфере, активизировать действия комитета по делам молодежи для возможного снижения цен в столовой университета и увеличения в меню блюд богатых витаминами и минералами.

Литература

1. Лубышева Л.И. Современные подходы к формированию физкультурного знания у студентов вузов // Теория и практика физической культуры. – 1999. - № 3.

УДК 616.24-002.5

СЛУЧАЙ ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ В ДЕТСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ДИСПАНСЕРА

*О.П. Лукашенко, фтизиопедиатр
Областной противотуберкулезный диспансер (г. Павлодар)
e-mail: dpts_pavlodar@mail.kz*

Бұл мақалада лимфогенді аурудың жағдайы қарастырылған, себебі басқа аурудың белгілеріне, рентген-суретіне ұқсас болуынан бұл аурудың диагностикасын жасау қиын.

В данной статье рассмотрен случай лимфопролиферативного заболевания, так как дифференциальная диагностика этого заболевания трудна из-за схожести клиники, рентген картины с другими заболеваниями.

In this article lymphogenous is researched differentiated diagnosis this disease is difficult roentgenogram picture with a lot of diseases.

Лимфогранулематоз - первичное опухолевое заболевание лимфатической системы, которое характеризуется гранулематозными разрастаниями с наличием клеток Березовского- Штернберга. Этиология заболевания неизвестна. Отмечается повышение частоты заболевания среди лиц, подвергавшихся длительной иммунной стимуляции или получавших иммунодепрессивную терапию. Лимфогранулематозом чаще болеют мужчины, что особенно заметно среди детей: мальчики составляют 80% больных в этой возрастной группе. Онкологи и фтизиатры высказывают гипотезу о роли генетических и гормональных половых различий в предрасположенности к лимфогранулематозу [1, с. 92].

Начало заболевания чаще всего остается незамеченным. Постепенно увеличиваются лимфатические узлы, без боли и изменений кожи, расположенной над ними. Увеличенными бывают лимфатические узлы шеи (в нижней ее области), затем подмышечные, паховые, в средостении и брюшной полости (ретроперитонеально, мезентериально и параортально). Приблизительно в половине случаев с шейной аденопатией, поражение охватывает и средостение. Периферические лимфатические узлы не подвергаются казеификации и нагнаиванию [2, с. 106].

Увеличенные медиастинальные лимфатические узлы вызывают компрессионный синдром, ателектаз легкого, смещение трахеи, застой лимфы и венозной крови, появление отеков. При сдавлении и поражении нервов наступает паралич. При проникновении процесса в брюшные лимфатические узлы появляются отсутствие аппетита, метеоризм, боли в брюшной области, отек нижних конечностей, позднее асцит. Спленомегалия, как начальный симптом встречается в 10-48%, а гепатомегалия в 10-30%.

Клиника характеризуется увеличением лимфоузлов шеи, подмышечных или паховых. По мере их роста появляется болезненность и симптомы связанные со сдавлением окружающих тканей и органов [3, с. 97]. Лихорадка, сильное потоотделение, необъяснимая потеря веса, зуд кожи. На гемограмме (анализ крови) видна анемия, нередко гипохромного характера. Она связана с гемолизом и с пониженной мобилизацией запасов железа. Число лейкоцитов слегка повышенное или нормальное. СОЭ в активной фазе увеличена. Сложность диагностики данного вида заболевания является то, что такие дети поступают в туберкулезный диспансер с подозрением на туберкулезную этиологию данного заболевания [4, с. 57].

Рассмотрим случай из практики. В детское отделение районной больницы поступил больной К. 12 лет с предварительным диагнозом: плевропневмония справа. Болен в течение 1 месяца, когда впервые появился кашель со слизистой мокротой. К врачу обратились через 2 недели, когда состояние больного ухудшилось: кашель усилился, повысилась температура до 39; появились слабость, боли в грудной клетке. Госпитализирован в соматическое отделение детской больницы. Проведена плевральная пункция, получено около 2-х литров плевральной жидкости. Результат плевральной пункции: белок- 33г/л, L-сплошь, Эр.- сплошь. Назначенное неспецифическое лечение было неэффективным.

Учитывая неэффективность неспецифической терапии (2 недели), ребенок с подозрением на ДЗ - первичный туберкулезный комплекс правого легкого, осложненный ателектазом и плевритом - переведен в Областной противотуберкулезный диспансер. Общее состояние тяжелое, за счет выраженных симптомов интоксикации. Увеличены лимфоузлы: подмышечные - 1,0x 1,5 см, шейные слева 1,0x1,0 см. плотно-эластичные, безболезненные. Печень + 0,5 см. из под края реберной дуги. В диспансере был проведен комплекс обследований, на основании которых поставлен диагноз: лимфогранулематоз.

С дифференциально-диагностической целью было проведено гисто-цитологическое обследование периферического лимфатического узла. Взята гистология лимфоузла. Заключение: хронический неспецифический лимфоаденит с очагами фиброза.

По результатам цитологического исследования выявлено: резкая пролиферация элементов лимфатического узла, смешанно-клеточный полиморфизм (клетки Березовского- Штернберга, лимфоциты, эозинофилы, лимфоциты, плазматические клетки), гиперплазия лимфоидной ткани.

Консилиум врачей в расширенном составе специалистов детской областной больницы, онкодиспансера, тубдиспансера выставил диагноз: лимфогранулематоз, генерализованная форма. Впоследствии пациент умер.

Ранняя диагностика подобных заболеваний и своевременно выставленный диагноз могли предотвратить летальный исход. При условии, что у больного на этапах обследования было бы подозрение на онкологическое заболевание, и пациент был направлен не в противотуберкулезный диспансер, а в онкологическую клинику, был бы возможен благоприятный исход.

Учитывая, что варианты маскировки раковых опухолей разнообразны и многочисленны, необходимо использовать все возможные методы исследования и диагностики. Оправданной тактикой врача в сомнительных случаях будет: лучше переоценить опасность и направить больного к онкологу для уточнения диагноза, чем недооценить, выжидать распространение опухоли, упустить время и прийти к правильному, но, к сожалению, позднему диагнозу.

Интерес данного наблюдения заключается в редкости сочетания туберкулезного процесса и злокачественного новообразования.

Литература

1. Янченко Е.Н. Туберкулез у детей и подростков. - Л.: Медицина, 1987. - 287 с.
2. Чиссов В.М. Первично-множественные злокачественные опухоли. - М: Медицина, 2000. - 153 с.
3. Похитонов М.П. Туберкулез у детей и подростков. - М: Медицина, 1982. - 300 с.
4. Фридман А., Нэдлер Л. Лимфопролиферативные заболевания в детском возрасте. - М: Медицина, 2002

Научная жизнь

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ»: ИНТЕРНЕТ-ФОРУМ

Понятия *«компетентностный подход»* и *«ключевые компетенции»* получили распространение сравнительно недавно в связи с дискуссиями о проблемах и путях модернизации образования. Обращение к этим понятиям связано со стремлением определить необходимые новации в образовании, обусловленные изменениями, происходящими в обществе.

Сейчас уже появились крупные научно–теоретические и научно–методические работы, в которых анализируются сущность компетентностного подхода и проблемы формирования ключевых компетенций. Между тем, понятийный аппарат, характеризующий смысл компетентностного подхода в образовании, еще не устоялся. Однако, можно выделить некоторые существенные черты этого подхода. *Компетентностный подход – это совокупность общих принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов.*

К числу таких принципов относятся следующие положения:

- Смысл образования заключается в развитии у обучаемых способности самостоятельно решать проблемы в различных сферах и видах деятельности на основе исследования социального опыта, элементом которого является и собственный опыт учащихся и студентов.
- Содержание образования представляет собой дидактически адаптированный социальный опыт решения познавательных, мировоззренческих, нравственных, политических и иных проблем.
- Смысл организации образовательного процесса заключается в создании условий для формирования у обучаемых опыта самостоятельного решения познавательных, коммуникативных, организационных, нравственных и других проблем, составляющих содержание образования.
- Оценка образовательных результатов основывается на анализе уровней образованности, достигнутых учащимися на определенном этапе обучения.

Сегодня существует ряд проблем в системе образования, который формально не затрагивает сущность и структуру компетентностного подхода и очевидным образом влияет на возможность его применения. Среди них немало вопросов, требующих обсуждения.

29 марта 2011 года прошла конференция «Компетентностный подход в современном образовании» в формате интернет-форума, в работе которой приняли участие учителя школ г. Павлодара, Экибастуза, Аксу, районов Павлодарской области, специалисты отдела образования г. Павлодара, Института повышения квалификации, педагогических кадров (ИПКПК) ученые Инновационного Евразийского университета (ИнЕУ), Павлодарского государственного педагогического института (ПГПИ), Кокшетауского государственного университета им. Ш. Уалиханова.

Целью конференции было рассмотрение вопросов проектирования и реализации компетентностного подхода в образовании, научно-методического сопровождения инноваций, связанных с введением компетенций в практику обучения.

Научная программа конференции была обширна и многообразна. Доклады распределились по пяти секциям. Авторы предложили несколько направлений для обсуждения.

Первое направление **«Формирование и пути реализации профессиональной компетентности будущего специалиста»**. На обсуждение было представлено 14 докладов. В аспекте рассматриваемой темы конференции авторы стремились ответить на важные вопросы: Что есть компетенция в современном прочтении данного понятия? Что необходимо сделать для того, чтобы не декларировать компетентностный подход, а реально его осуществлять? Что должно измениться в организации учебно-воспитательного процесса, чтобы поставленная перед системой образования цель по воспитанию личности, обладающей определенным уровнем ключевых компетенций, способных к самоопределению в будущей профессиональной сфере, была достижима?

Веления времени диктуют обновление арсенала технологий обучения, при которых обеспечивается смещение акцента с односторонней активности учителя на самостоятельное учение, ответственность и активность самих учеников.

Доклады Н.П. Серemenko (член-корреспондент педагогических и социальных наук России) и Л.В. Рыжковой (ИПКПК, Павлодар), С.Ш. Слямовой, О.О. Умаровой (СОШ № 30, Павлодар), Б.О. Эденовой посвящены вопросам обновления содержания школьного образования в Республике Казахстан в связи с предстоящим переходом на 12-летний срок обучения. Новая модель образования требует реализации компетентностного подхода в организации учебно-воспитательного процесса и достижения результата в виде наличия у выпускников средней школы, наряду с предметными компетенциями, ключевых и базовых компетенций. Одним из условий формирования компетенций

является внедрение современных педагогических технологий, позволяющих с достаточной эффективностью использовать их в процессе обучения. Авторами показывается необходимость овладения педагогическими исследовательскими компетенциями. Важным направлением в освоении этой компетенции является развитие способности педагога к самоанализу и проектной деятельности. При проведении мониторинга авторы рекомендуют исследовать показатели: ориентированность на изменения в системе образования, гуманистический характер ориентаций, системность и развивающий эффект.

Предметом обсуждения ряда докладов были проблемы становления профессиональной компетентности будущих педагогов в процессе обучения математике (Ж.К. Даниярова, Инновационный Евразийский университет), информационной компетентности в условиях компьютеризации образования (О.А. Дмитриева, Кокшетауский ГУ им. Ш. Валихана), использование сетевых образовательных ресурсов в учебном процессе (П.А. Салий, ИнЕУ, г. Павлодар). Так, в докладе Т.М. Пономаревой (ИнЕУ) отражены аспекты научно-практической деятельности автора в области исследования биоэкологического состояния антропогенной растительности, рассматриваются вопросы научно-практического сотрудничества со студентами и школьниками как условие формирования прикладных компетенций у студентов-биологов.

Концепция самостоятельной работы студентов сегодня находится в стадии существенного переосмысления. Требуют изменения подходы к её планированию, организации, методике отслеживания результатов. Эти процессы во многом обусловлены присоединением Казахстана к Болонскому процессу и определяются необходимостью принятия компетентностного подхода как стратегии профессионального образования.

Учеными ИнЕУ (Г.З. Химич, к.б.н., доцент, О.А. Хлущевская, к.б.н., доцент) в статье «Самостоятельная работа студентов в реализации компетентностного подхода» эффективная система организации самостоятельной работы студентов раскрывается как сущность трансформации учебного процесса в вузе с научными изысканиями в соответствии с компетентностный подходом.

В докладе Ш.Ш. Хамзиной и М.С. Кадыровой (ИнЕУ) «Методологические основы экологической подготовки учителя в постдипломном образовании» представлены итоги апробаций разработанного авторами варианта модели региональной системы непрерывного экологического образования. Рассматриваются этапы и организационные формы реализации непрерывного экологического образования.

Одним из ключевых направлений в современном образовании считается подготовка учащихся к жизни в информационном обществе, самостоятельным действиям их в ситуации неопределенности при решении актуальных проблем. Сегодня конкурентоспособность человека на рынке труда во многом зависит от его способности овладевать новыми технологиями, адаптироваться к изменяющимся условиям труда. Обсуждение этих вопросов нашло отражение в докладах преподавателей Инновационного Евразийского университета, Павлодарского Государственного педагогического Института и учителей СОШ. г. Павлодара на секции **«Использование образовательных технологий при формировании компетенций»** (А.М. Утилова, А.А. Жусупова, А.А. Илюсизова, И.Е. Ербол, Г.В. Слепченко – ИнЕУ, Т.Ж. Танабасова - ПГПИ, Т.Г. Панчук - СОШ № 29, А.Д. Рсаева – СОШ № 25, И.Н. Сидоренко – СОШ № 29, Е.Г. Семикоз – СОШ № 21, Б.С. Истаев – Экибастуз СОШ № 23, Р.М. Утилова – СОШ № 18).

Большое внимание уделено авторами проблемам **«Формирования межкультурных лингвистических компетенций»**. В докладе «О теоретических аспектах формирования международно - стандартных уровней владения иностранным языком» (Ж.А. Тусельбаева – ИнЕУ, К.М. Аккентаева, гимназия г. Аксу) раскрываются пути внедрения универсально-международного содержания, структуры образования, межгосударственных стандартов в одной предметной области – иностранные языки, как основных проводников, обеспечивающих международные взаимодействия. Авторы называют нерешенные проблемы, препятствующие интеграционным процессам в системе образования в целом и в системе иноязычного образования. Отмечается, что нормативные требования и преемственность в формировании международно-стандартных уровней владения иностранным языком в РК нашел отражение в концепции по обеспечению реализации национального проекта «триединство языков» в РК.

В докладе А.Е. Байдильдиной И С.М. Смагуловой «Коммуникативный подход к обучению иностранному языку» рассматриваются современные методы обучения иностранным языкам, одним из которых является личностно-ориентированный подход. Авторы рассматривают обучение в сотрудничестве как одну из разновидностей личностно-ориентированного подхода в преподавании иностранного языка, что позволяет учесть личностные интересы учащихся, предполагает гибкость в определении целей и создает предпосылки для большей результативности обучения.

Вопросам реализации компетентностного подхода в обучении русскому языку, иностранным языкам, формирования межкультурной коммуникации у студентов неязыковых специальностей посвящены доклады М.Б. Ибраевой, П.Н. Антоновой, К.К. Дюзденбаевой, Г.А. Кривенко, М.Б. Айтмагамбетовой, И.Ф. Бород, Н.В. Каулиной (ИнЕУ), Т.М. Ксенофонтовой, М.И. Леоновой (Экибастузская СОШ № 11), М.С. Сабеевой (Экибастуз, СОШ № 24).

З.К. Курманова (филол.ғ.к.) **«Өзге тілді студенттердің қазақ тілі сабағында диалог арқылы білімін арттыру»** атты мақаласында, өзге тілді студенттерді қазақ тілін диалог арқылы оқытудың жолдарын ұсынып, өз тәжірибесімен бөлісіп, коммуникативті құзыреттілікті дамытудағы диалогтың ролін көрсетіп ашты. Коммуникативтік құзыреттілікті дамытуда диалогтік тіл оқу үрдісінде қарым-қатынаста болып, оқытудың басты мақсаттарының бірі деп байқауға болады. Студенттің

коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырумен қатар тілдік білімін тереңдетіп, сөйлеу біліктілігін де жетілдіреді. Тіл – құрылымдық жүйе, ал сөйлеу – оның сыртқы көрінісі. Белгілі бір тілді меңгеру - сол тіл, тілдің құрылымдық жүйесін меңгеру болып табылады.

«Коммуникативтік құзыреттілік» – студенттер үшін күнделікті оқуда, қатысымдық міндеттердің тіл арқылы шеше білу қабілеттілігі; қатысымдық мақсатты іске асыруда тіл және сөз құралдарын пайдалана алуы қажет. Егер студент сол тілде сөйлеушілермен қарым-қатынас барысында сол тілдің нормалары мен мәдени дәстүріне сәйкес өзара түсінісе алса, коммуникативтік құзыреттілікті меңгергені десе де болады. Басқа тілді аудиторияда қазақ тілін меңгеру, білу қазіргі таңның басты мәселесі болғандықтан, сабақта бұл мәселелерді шешу жолдарының бірі әртүрлі әдіс-тәсілдерді тиімді қолдана отырып, жаңа технологияларды енгізу болып табылады. Қазақ тіл біліміндегі бүгінгі күні қарқынды дамып келе жатқан, үлкен саланың бірі – когнитивті лингвистика. Когнитивті лингвистика қоғам, адам өміріндегі әр түрлі, бірнеше концептілердің танымдық, тілдік қатпарларын ашу үстінде. Сондай концептілердің бірі «өлім» концептісін Ф.К. Резуанова (филол.ғ.к., проф.) мен Хали Майя (ҚТӘ-31(қ) топ студенті) «Өлім концептісінің әлемнің тілдік бейнесіндегі көрінісі» атты мақаласында қарастырған». Бұл концептілер әр ұлттың өмірінде әр түрлі көрініс табуда. Қазақ халқы өмірді қаншалықты жан-жақты сипаттаса, өлімді де одан еш кемшін қарамаған. Оған аса мән беріп, тәңіріне, аруаққа сыйына білген халық - өз тағдырының шешілуіне Алла тағала мен аруақтың өз үлесі барына жақсы сенеді. Сондықтан да болар қазақ тілінде жоғарыдағы концептілерге қатысты көптеген сөз орамдары бар.

Әр тілдегі қаратпалардың өз ерекшелігі, қолданылу аясы бар, ұқсас жақтарымен қатар айырмашылықтары да жеткілікті. Сол айырмашылықтар мен қаратпа сөздердің қазақ тілінде қолданылуы жайлы Ф.К. Резуанова (филол.ғ.к., проф.) мен Л. Мағауованың (ҚТӘ-31(қ) топ студенті) «Қазақ тіл біліміндегі қаратпа сөз формасының қолданылуы» атты мақаласында қарастырған. Кез келген тілдегі қаратпа сөздер, ең алдымен, адресаттың көңілін аудару, екіншіден, онымен байланыс орнату, үшіншіден, әлеуметтік ерекшелігін, белгісін көрсету, төртіншіден, когнативті қызмет атқарады. Қазақ сөз әдебі қорындағы қаратпалар сан жағынан алғанда аса мол, түр жағынан алғанда сан алуан. Олардың, негізінен, туыстық қарым-қатынасқа, таныс — бейтанысқа және әлеуметтік жікке байланысты айтылатын түрлері бар. Біралуан сөздер өзінің тілдегі кәдімгі қызметінен тыс жүк арқалап, сөз саптауда қаратпаға көшеді. Олардың аражігін балаға түсіндіріп, орынды қолдануға үйрету қажет.

Туыстық атауларды мағынасына қарай дұрыс қолдану қажет екенін балаға жастайынан үйретіп, дағдыландыру керек. Себебі, жас өсіп келе жатқан сәби, біріншіден, кімнің кім екенін ажырата алады, екіншіден, баланың сөз әдебін қалыптастырады. Бұл сөздер арқылы біз тек сәбидің тіл байлығының дамуына ғана әсер етпей, оның жеке тұлға болып қалыптасуына да өз деңгейінде жағдай жасаймыз.

16 докладчиков приняли участие в работе секции **«Компетентный подход преподавания дисциплин естественно-математического цикла»**.

В докладе «Применение информационных технологий на уроках биологии» (В.В. Бедренец, СОШ № 34, Е.Н. Стоянова, СОШ № 6, Т.Н. Поликарпова, СОШ № 40) отмечается, что вопросы использования информационных коммуникативных технологий (ИКТ) в учебном процессе и в частности при преподавании биологии изучены недостаточно, ограничено число разработанных методических пособий для учителей. Созданной творческой группой учителей города разработаны учебные комплексы на основе электронных средств обучения. Авторы показывают, что эти учебные комплексы экономят время урока, повышают мотивацию обучения, обеспечивают глубину погружения в материал, формируют коммуникативные компетенции у учащихся. Об эффективности использования информационно-коммуникационных технологий свидетельствуют повышение качества образования по биологии и познавательного интереса к предмету.

О.А. Ермакова (ИнЕУ) в докладе «Формы контроля знаний учащихся по биологии» раскрывает роль и значимость в организации учебного процесса проверки и оценки знаний учащихся. Проверка и оценка знаний дают необходимую информацию для организации и руководства учебно-воспитательным процессом. Автор акцентирует внимание на многообразии нетрадиционных форм и методов проверки знаний учащихся, овладение технологиями которых позволит учителю оперативнее их использовать в работе. Нетрадиционные формы контроля рекомендуются использовать как для текущего контроля, так и для итогового контроля, в том числе в сочетании с традиционными формами и методами.

В докладе С.М. Жумурбаевой (Городской О.О.) и А.Ж. Алпысбаевой (СОШ № 6), «Практическая направленность обучения биологии» рассматривается значимость внедрения в школы республики учебников нового поколения, в которых на первый план выдвинуты вопросы, раскрывающие биологические закономерности, в значительной степени отличающие понимание вопросов сельскохозяйственной практики. Каждая тема курса содержит материал, позволяющий учителю раскрывать учащимся практическую направленность изучаемых вопросов биологической науки. Авторы предлагают приоритетной формой организации практических работ дифференцированно - групповую.

В докладе «Формирование информационной и коммуникативной компетенции для повышения качества знаний на уроках географии» (Т.И. Марюха, СОШ с. Щербакты) рассматривается проблема эффективного использования в учебно-воспитательном процессе информационно-коммуникативных технологий. Автор предлагает практический опыт по формированию информационной и коммуникативной культуры для повышения качества знаний у учащихся на уроках географии. Предлагаются варианты использования возможностей интерактивной доски и рекомендации начинающим

учителям.

В докладе «Формирование предметной компетенции» (А.Ш. Базарбекова, С.Е. Аманжолова, Ш.А. Калыбекова, СОШ № 21, г. Экибастуз) предлагается опыт применения предметных компетенций на уроках и во внеурочной деятельности, что расширяет возможности творчества как учителя, так и учеников, повышает интерес к предмету, позволяет усилить мотивацию учения.

Доклад «Формирование ключевой компетенции самостоятельного поиска информации учащимися на уроках физики с применением ИКТ» (В.М. Ерёмченко, СОШ с. Щербакты) посвящен одной из ведущих педагогических идей применения ИКТ на уроках физики - овладение новыми способами деятельности учащихся по осуществлению самостоятельного поиска и обработки информации естественно - научного содержания.

Автором теоретически обоснован алгоритм работы учителя, практически разработана и адаптирована система деятельности по формированию компетенции самостоятельного поиска информации учащимися в комплексном применении компьютера во всех видах тандема «учитель - ученик» на уроках физики.

Автор доклада «Формирование ключевых компетентностей учащихся на уроках математики» (Т.И. Харитонович, школа-лицей № 20, г. Павлодар) утверждает, что формирование компетентностей - это не смена содержания, а смена подходов к обучению, это другое «устройство» уроков, школьной жизни. Главная задача образования, в этом случае, реализуется в определенной степени через формирование и развитие образованной, творческой, конкурентно-способной личности, готовой к максимальной самореализации в собственных интересах и интересах общества.

Проблеме возможностей создания и пополнения лабораторного фонда биологических объектов школы и вуза в любом регионе Казахстана посвящён доклад Н.Е. Тарасовской, доктора биологических наук, профессора и В.И Пашкевич, мнс (ППИ) «Способы изготовления наглядных пособий из натуральных объектов для школ и биологических факультетов вузов». Авторами показано, что богатство наглядных пособий нативного материала и объектов для лабораторно-практических занятий по ботанике и зоологии всецело определяется степенью знаний школьным учителем и преподавателем вуза местных видов животных и растений и видением возможности их сохранения для научных и учебно-методических целей.

В другом докладе «**Кошка как учебно-методический объект при изучении генетики в биологических и аграрных вузах**» (Н.Е. Тарасовская, д.б.н., проф., А.А. Оразбаева, магистр, ПППИ авторы рассматривают домашнюю кошку как универсальный учебно-методический объект в вузовском курсе генетики. Предлагается перечень генетических явлений изучаемых в вузовском курсе генетики, иллюстрируемые авторами на примере домашней кошки.

Қазақстан Республикасы 12 жылдық білім беру тұлғаларының қасиеттері мен қабілеттері – тұлғалық құзіреттілігін қалыптастыру басты мақсат екендігін айта келе 12 жылдық білім беру де педагог төмендегідей құзіреттіліктерді игену міндетті деп көрсетті.

1. Арнайы құзіреттілік – өзінің қасиеті дамына жобалай білетін қабілет;
2. Әлеуметтік құзіреттілік – кәсіптік қызметімен айналысу қабілет;
3. Білім беру құзіреттілігі – педагогикалық және әлеуметтік психологияның негіздерін қолдана білу қабілеті деген пікірді Екібастұз қаласы №11 ЖОББМ химия, биология мұғалімі Ж.А. Аралбаева «Химия сабағында негізгі құзіреттіліктерді қалыптастыру» мақаласында ашып көрсетті.

В работе секции «**Воспитательное пространство как фактор формирования компетентности**» приняли участие 15 докладчиков.

В докладе «**Социальная среда личности как основа ее формирования**»

Р.Г. Альмуханова (ИнЕУ) анализирует влияние социальной среды на формирование личности правонарушителя. Автор отмечает, что негативные условия социальной среды способны активно порождать личностные деформации, которые могут выразиться в форме противоправного поведения. Таким образом, связь социальных условий с противоправным поведением носит сложный характер, причем всегда социальные условия проявляются в правонарушении, преломляясь через личность.

Т.В. Зеленцова (ИнЕУ) в докладе «Формирование креативности будущего педагога-психолога», анализирует процесс формирования креативности у студентов педагогов - психологов через активные формы современного обучения. Креативный образовательный процесс предполагает каждому обучаемому усвоить современную методологию творчества, формирует системное мышление, не только развивать исходный творческий потенциал, но и сформировать потребность в дальнейшем самопознании, творческом саморазвитии, сформировать у человека объективную самооценку. А это создает предпосылки реализации себя в познании, в учебной деятельности, а в последствии – в профессиональной творческой деятельности. Практика убеждает, что формирование креативности у педагогов и психологов - это сложная система организации творческой деятельности в образовательном процессе, построенная на принципе саморазвития «самости» и ведущая к высокому духовному сотворчеству.

Проблему формирования коммуникативной компетентности на уроках истории и во внеурочной деятельности рассматривает учитель истории ГУ СОШ с гимназическими классами

Г.Г. Осенняя (с. Щербакты). Она выделяет четыре уровня коммуникативной компетентности:

- первый уровень - неосознанная компетентность;
- второй уровень - репродуктивная компетентность;
- третий - продуктивная компетентность.

По мнению автора, новое содержание обучения требует иной, коммуникативной методики обучения,

основанной на общении с ориентацией на ряд принципов:

1. ситуативности (создание на уроке ситуаций речевого общения, максимально приближенных к реальным);
2. функционализма (изучение языковых явлений в тексте);
3. индивидуализации (ориентация на гармоничное межличностное общение учителя и ученика, учеников между собой).

Н.Е. Тарасовская, Г.А. Оразалина, О.В. Нуркенова, В.И. Пашкевич (ПГПИ) в статье «Приятие природы как итог экологического воспитания и процесса познания человеком мира» на основе собственного педагогического опыта дискутируют по проблемам формирования восприятия природы человеком любого возраста, формулируют основные черты природосообразной личности и предлагают простые методики приобщения обучаемых к природе.

Е.М. Раклова и Г.Т. Байгужинова (ИнЕУ) рассматривают актуальные вопросы по формированию нравственного воспитания в школьном возрасте. Приводят научные взгляды ученых на изучаемую проблему формирования нравственного воспитания школьников в процессе учебной деятельности. Авторы рассматривают содержание основных понятий: нравы, нравственные нормы, нравственное воспитание. Также они предлагают основные способы педагогического воздействия на детей.

В другой статье Е.М. Раклова с Н.М. Фоминой (ИнЕУ) «Система работы психолога с одаренными детьми» актуализируют проблему развития одаренных детей, проблему диагностики и развития высоко одаренных и талантливых детей. Также они дают рекомендации родителям и учителям для более успешной работы с одаренными детьми.

В материалах выступления Н.Е. Тарасовской, д.б.н., профессора кафедры общей биологии ПГПИ, и В.И. Пашкевич, представлено обобщение опыта авторов по преодолению страхов перед природными объектами у обучаемых разного возраста с разработкой соответствующих рекомендаций и тренингов и их психолого-педагогическим обоснованием.

Пропаганда знаний о лекарственных и хозяйственно-полезных дикорастущих растениях Казахстана в аспекте экологического и патриотического воспитания студентов биологических факультетов способствует подготовке будущего учителя или преподавателя вуза, у которого предметные знания и экологическая воспитанность послужат базой для обучения и воспитания будущего поколения. Авторы материала «Пропаганда знаний о лекарственных и хозяйственно дикорастущих растений Казахстана» (Н.Е. Тарасовская и В.И. Пашкевич) считают, что профильное биологическое образование предполагает будущую сферу деятельности, связанную с природой. Экологическое воспитание как важная составная часть подготовки будущего специалиста биологической профессии предполагает, по мнению авторов, преломление предметных знаний в нескольких различных аспектах:

- Практическом - соотносится с подготовкой будущего рационального природопользователя (от личностно - бытового до регионального и государственного уровня).
- Эстетическом - с воспитанием природосообразного чувства прекрасного и оценкой рукотворных предметов с позиций изначальной природной гармонии.
- Этическом (нравственном) - с выработкой собственных представлений о зле и благе с позиций ценности жизни живого и смены генераций у живых организмов.
- Экономическом и патриотическом - с адекватной оценкой природных ресурсов региона и страны, умением ценить свои природные богатства, знанием национальных традиций использования растительного и животного мира.
- Валеологическом (оздоровительном) - с использованием мощного саногенного потенциала природы для поддержания хорошего самочувствия, настроения, здоровья, работоспособности.
- Социально-философском - с формированием природосообразного смысла жизни, чувства слияния с природой, прогнозированием гармоничного взаимодействия природы и общества.

Авторами также представлены результаты обобщения опыта учебно-воспитательной работы в профильных вузах в решении наиболее значимой мировоззренческой проблемы при подготовке будущих биологов, связанной с использованием живых объектов для учебно-познавательных, научно - исследовательских и философско - мировоззренческих целей.

В материале «Педагогу об основных видах девиантного поведения» А.В. Надеин (ИнЕУ) большое внимание уделяет поведению личности. В современных условиях вряд ли может существовать общество, в котором все его члены вели бы себя в соответствии с общими нормами и требованиями. Когда человек нарушает нормы, установленные правила, законы то его поведение в зависимости от характера нарушения называется девиантным, отклоняющимся, криминальным, уголовным и т.п.

А.К. Нургалиева, (д.п.н., профессор ПГПИ), А.М. Утилова и Т.Ж. Шакенова (ИнЕУ) в статьях раскрывают вопросы гражданственности, патриотизма в условиях обновленного Казахстана. Гражданственность и патриотизм в современных условиях приобретают особую актуальность. Система воспитания в данных направлениях предусматривает формирование и развитие социально значимых ценностей личности в процессе обучения и воспитания. Переход к гражданскому обществу обозначил ряд вопросов, в том числе и воспитание гражданственности, патриотизма в условиях обновленного Казахстана. Патриотическое воспитание учащейся молодежи в современных условиях приобретает особую актуальность и значимость. Система патриотического воспитания предусматривает формирование и развитие социально значимых ценностей, гражданственности, патриотизма и интернационализма в процессе обучения и воспитания в образовательных учреждениях всех типов и видов, в том числе и в высших учебных заведениях. Патриотическое воспитание иногда рассматривают как часть гражданского

воспитания, исходя из того, что задачей того и другого является приобщение молодежи к ценностям отечественной и мировой культуры, социализации личности через включение ее в динамическую систему функционирования социума.

Заведующая кафедрой «Биология»,
кандидат биологических наук, профессор Г.З. Химич,
магистр биологии А.М. Утилова

Требования к оформлению статьи в научный журнал «Вестник Инновационного Евразийского университета»

Научный журнал «Вестник Инновационного Евразийского университета» является периодическим изданием, выходит ежеквартально и публикует статьи об оригинальных и ранее не печатавшихся результатах исследований в области физико-математических, технических, биологических, химико-технологических, экономических, социально-гуманитарных и смежных с ними наук, международных научных связей, исследования молодых ученых. К публикации принимаются краткие комментарии к ранее опубликованным работам, информация о научных конференциях и совещаниях, рецензии на монографии.

Редакционная коллегия журнала оставляет за собой право рецензировать рукопись статьи и в случае несоответствия ее предъявляемым требованиям отклонять от публикации, а также возвращать на доработку. Рукописи статей, в том числе и неопубликованных, авторам не возвращаются.

Статьи публикуются на казахском, русском, английском и немецком языках. Территория распространения журнала: Республика Казахстан, страны СНГ и дальнего зарубежья.

Для опубликования статьи в журнале автор (-ы) представляет (-ют) следующие документы:

1. Экспертное заключение о возможности опубликования статьи в открытой печати – 1 экз.
2. Сведения об авторе (-ах): фамилия, имя, отчество (полностью), место работы (название вуза, организации без сокращений, факультет, кафедра), рабочий телефон, факс, электронная почта (указать обязательно), домашний адрес и домашний телефон – 1 экз.
3. Рукопись статьи, подписанная автором (-ами) и включающая в себя краткую аннотацию статьи на казахском, русском и английском языках - 1 экз.
4. Выписку из заседания кафедры (лаборатории) или научно-технического совета с решением о направлении статьи на публикацию в научном журнале «Вестник Инновационного Евразийского университета».
5. Рецензии двух ведущих специалистов данной отрасли науки - по 1 экз.
6. Электронная версия статьи и аннотации на съемном диске (Flash-card), диске 3,5 или присланные по электронной почте в редакцию журнала.
7. Документ, подтверждающий оплату публикации статьи в журнале. Размер оплаты – в соответствии с установленными тарифами, утвержденными приказом ректора от 13 декабря 2010 г. № 1542-02/353.

Требования к рукописи статьи

Текст статьи должен быть набран на компьютере в формате doc (Microsoft Word 97/2000 (XP 2003). Формат листа А4 (297x210 мм.) Все поля – 2 см. Ориентация страницы – книжная (включая таблицы, иллюстрации). Страницы в электронной версии не нумеруются, нумерация страниц только на бумажном носителе. Шрифты: **Times New Roman, Kz Times New Roman**. Размер символа – 12 pt. Текст должен быть отформатирован по ширине без переносов, отступ в начале абзаца – стандартный (0,75 см). Межстрочный интервал - одинарный. Оформление текста, таблиц, формул и рисунков в соответствии с ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам». Статья должна содержать индекс универсальной десятичной классификации (УДК), проставленный в левом верхнем углу, заголовок статьи (прописными буквами, черным), ниже которого (курсивом светлым) указываются инициалы имени, отчества автора, фамилия каждого из авторов, с указанием его ученой степени, звания, места работы (название предприятия, организации, учреждения), электронный адрес автора(ов) статьи. Набранная курсивом аннотация составляется на казахском, русском и английском языках и располагается перед текстом статьи после указания организации, в которой работает(-ют) автор(-ы). Объем аннотации - не более 600 печатных знаков (включая пробелы). Слово «аннотация» не приводится.

Текст статьи представляется одним файлом, имя которого должно состоять не менее чем из трех слов: первое из которых - фамилия автора (если несколько авторов, то фамилия автора, оплатившего публикацию статьи), а последующие – первые два слова названия статьи. Общий объем статьи, включая таблицы, графики и рисунки, не должен превышать 8 страниц.

Список использованных при подготовке статьи информационных источников располагается в конце статьи. Перечисление источников дается в порядке ссылок на них в статье.

Рукописи статей авторам не возвращаются.

Адрес: 140003, Республика Казахстан, г. Павлодар, ул. М. Горького, 102/4, Инновационный Евразийский университет. Тел.: +7 (7182) 45 12 32 – редакционно-издательский отдел; +7 (7182) 67 16 40 – отдел научно-организационной работы. Факс: +7 (7182) 45 03 42, +7 (7182) 45 39 12.

E-mail: journal@ineu.edu.kz, unir@ineu.edu.kz.

Платежные реквизиты: ИИК (расчетный счет) KZ246010241000003340, КБЕ 17, КНП 861, Павлодарский филиал АО «Народный банк Казахстана», БИК HSBKZKX, РНН 451800060262, БИН 070740000364
Получатель - ТОО «Инновационный Евразийский университет»

УДК 378.14:377.5 (574)



1 интервал

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ПОЛИТИКИ КАЧЕСТВА УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

А.Б. Еликбаев, канд. пед. наук, доцент

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

E-mail: trfh@mail.kz

Текст аннотации на каз, русск., англ. языках (курсив светлый, по ширине, с абзаца)

Текст статьи (12 pt)

Для тех, кто стремится к успешному будущему

ИННОВАЦИОННЫЙ ЕВРАЗИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (ИнЕУ) - ведущий многопрофильный вуз РК, ведет подготовку по 55 специальностям технического, экономического, юридического, естественнонаучного и гуманитарного направлений.

В университете действует многоуровневая система образования:

- школа-лицей
- профессиональный лицей
- колледж
- вуз
- магистратура
- докторантура PhD

ИнЕУ - современный студенческий городок, в составе которого:

- пять современных учебных корпусов
- библиотечно-информационный комплекс
- компьютерные классы с выходом в Интернет
- редакционно-издательский центр
- спортивные залы и площадки
- студенческие кафе
- благоустроенное общежитие

В ИнЕУ можно получить образование с выдачей диплома государственного образца РК; международное образование с выдачей диплома вузов России, США, Германии; дополнительное профессиональное образование (ИПК, курсы иностранных языков, информационных технологий, бизнес-администрирование).

Качество подготовки в ИнЕУ подтверждают:

- лидерство в рейтинге вузов РК;
- аккредитация бизнес-программ по Международной программе CAMEQ;
- Диплом Инновационного конгресса «За вклад в развитие инновационной деятельности Республики Казахстан» в номинации «Лучшее учебное заведение»;
- Золотая медаль Международной выставки «Сибирь-Казахстан»;
- Сертификат о признании USAID;
- успешная реализация национальных и международных научно-образовательных программ;
- более 13 тысяч выпускников.

Более подробную информацию об университете Вы можете получить по адресу:

г. Павлодар, ул. Ломова, 45. Тел. +7(7182)34-01-94, 34-51-72

г. Экибастуз, тел. +7(7187) 75-44-74;

www.ineu.edu.kz,

E-mail: cdo@ineu.edu.kz

**ИННОВАЦИЯЛЫҚ
ЕУАЗИЯ
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ХАБАРШЫСЫ**

Ғылыми журналы

Авторлар жарияланған мақалаларындағы келтірілген жадығаттар, деректер мен экономикалық-статистикалық ақпараттар, жалқы есімдер мен географиялық атаулар және басқа да мәліметтердің нақтылығы үшін жауапкершілікке тартылады. Редакция авторлардың көзқарасына нұқсан келтірмей, мақалаларды көпшілік талқысына ұсынып жариялай алады.

Журналда жарияланған мақалаларды редакция келісімісіз басуға рұқсат етілмейді. Материалдарды пайдаланғанда журналға сілтеме жасау қажет.

**ВЕСТНИК
ИННОВАЦИОННОГО
ЕВРАЗИЙСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

Научный журнал

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих сведений. Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точку зрения автора.

Запрещается перепечатка статей без согласия редакции. При использовании материалов ссылка на журнал обязательна.

Ғылыми редактор: Ж.Б. Бектұрова
Техникалық редакторы: О.В. Клименко
Негізгі бақылаушы: А.П. Абраменко
Шығаруға жауапты: Л.Н. Русина

2007 жылғы 10 қазандағы № 8712-Ж тіркеу куәлігі
Қазақстан Республикасының Мәдениет және ақпарат
министрлігімен берілген

Теруге 14.03.2011 жылы берілді. Басуға 28.03.2011 жылы қол қойылды
Көлемі 60 x 84 1/8. Қағаз түрі: кітап, журналға арналған. 28,75 баспа парақ
№ 48. Таралымы 500 дана

Мекен-жайымыз: 140003, Қазақстан Республикасы, Павлодар қаласы,
М. Горький көшесі, 102/4, Инновациялық Еуразия университеті, тел. (+7 718 2) 45 12 32

Научный редактор: Ж.Б. Бектұрова
Технический редактор: О.В. Клименко
Нормоконтроль: А.П. Абраменко
Ответственный за выпуск: Л.Н. Русина
Регистрационное свидетельство № 8712-Ж от 10 октября 2007 г.
выдано Министерством культуры и информации Республики Казахстан

Сдано в набор 01.06.2011 г. Подписано в печать 14.06.2011 г.
Формат 60x84 1/8. Бумага книжно-журнальная. Усл. печ. лист. 29,0
Заказ № 133. Тираж 500 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском отделе Инновационного Евразийского университета

Адрес редакции: 140003, Республика Казахстан, г. Павлодар,
ул. М. Горького, 102/4, Инновационный Евразийский университет, тел. +7 (718 2) 45 12 32