

Қазақ экономика,
қаржы және
халықаралық сауда
университетінің

ЖАРНЫСЫ

2009 жылдан бастап шығарылады



№3
2017

ВЕСТНИК

Казанского университета
экономики, финансов
и международной
торговли

издается с 2009 года

Главный редактор:

Г.С. Сейткасимов,
научный руководитель
по экономическим исследованиям КазУЭФМТ,
академик НАН РК, д.э.н., профессор

Заместитель главного редактора:

А.А. Мусина,
директор Центра социально-экономических исследований,
д.э.н., доцент

Редакционная коллегия:

С.А. Абдымананов	ректор КазУЭФМТ, д.пед.н., профессор математики
И.Ж. Искаков	ректор АНОО ВПО Межрегионального института экономики и права при МПА ЕврАзЭС, к.ю.н.
В.П. Тихомиров	научный руководитель Московского государственного университета экономики, статистики и информатики, д.э.н., профессор
Г. Ревалде	ректор Вентспилсской высшей школы, д.тех.н., ассоциированный профессор
Е. Әмірбекұлы	проректор по академической деятельности и науке КазУЭФМТ, д.э.н., профессор
Д.М. Турекулова	завкафедрой менеджмента КазУЭФМТ, д.э.н., доцент
Б.Т. Аймурзина	доцент кафедры «Финансы» КазУЭФМТ, д.э.н.
Р.Д. Берназарова	технический секретарь, главный специалист отдела организации НИР КазУЭФМТ

Свидетельство о регистрации №15459-Ж (вторичное)
Выдано Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан
Комитет связи, информатизации и информации

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА

<i>Байбашиева Г.К., Ташенова Ж.Ж.</i> Тенденции регулирования доходов населения в условиях роста благосостояния населения.....	3
<i>Имашев А.Б.</i> Экономические меры стимулирования альтернативной энергетики в Казахстане.....	11
<i>Оразбаева К.Н., Саду Ж.Н.</i> Проблемы оптимизации производственных объектов по эколого-экономическим критериям и подходы к их решению на основе знаний и опыта специалистов-экспертов.....	18
<i>Бактымбет С.С., Бактымбет А.С.</i> Основные показатели системы оценки интеллектуального потенциала.....	24

МЕНЕДЖМЕНТ, МАРКЕТИНГ ЖӘНЕ БИЗНЕС / МЕНЕДЖМЕНТ, МАРКЕТИНГ И БИЗНЕС

<i>Тұрсымбаева М.Ж.</i> Қазақстан Республикасының кітап нарығының дамуын талдау: маркетингтік аспектілері.....	30
<i>Ақпаров Ж.А., Садвакасов К.Б.</i> Управление через WI-FI сети электрооборудованием.....	36
<i>Ибрагимов Н.В.</i> Риски инвестиционной деятельности предприятия и проблемы их минимизации.....	39
<i>Галиева А.Х., Абильдина А.Ш.</i> Региональные аспекты сотрудничества государства и бизнеса в Казахстане.....	44
<i>Столетова И.Г., Манцурова А.Н.</i> Совершенствование мониторинга реализации государственной стратегии регионального развития в Украине.....	49
<i>Манцуров И., Новиков В.В., Рудченко О.Ю.</i> Государственное регулирование стратегически важных предприятий в Украине.....	58
<i>Мухамбетова Л.К.</i> Модели использования и управления человеческими ресурсами инновационно-ориентированных компаний.....	69
<i>Детуаненко О.</i> Factors of influence on polygraphic development strategy.....	76

ҚАРЖЫ, КРЕДИТ ЖӘНЕ АҚША АЙНАЛЫМЫ / ФИНАНСЫ, КРЕДИТ И ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ

<i>Үсенбаев Т.М.</i> Ислам банкі: оның Қазақстандағы қаржыландыру ерекшеліктері.....	84
<i>Раимбеков Ж.С.</i> Оценка влияния денежно-кредитной политики на экономический рост.....	88
<i>Койбагарова А.Ж.</i> Налоговое регулирование в системе управления экономикой государства.....	95
<i>Куттыбаева Д.С.</i> Применение основных инструментов финансового анализа для экономической эффективности инвестиционных проектов.....	100

ЕСЕП ЖӘНЕ АУДИТ / УЧЕТ И АУДИТ

<i>Дошан А.С., Батай М.</i> Қазақстан Республикасының инновациялық дамуын талдау.....	107
<i>Жабьтай Б.Н.</i> Кәсіпорынның бухгалтерлік есептілігіндегі ішкі аудиттің орны.....	112
<i>Саурова К.С., Ерсултанова А.С.</i> Macromedia flash бағдарламасын қолданып, тербелістер мен толқындық процесстерді модельдеу.....	119

ИНФОРМАТИКА, ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ ГУМАНИТАРЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕР / ИНФОРМАТИКА, ПЕДАГОГИКА И ГУМАНИТАРНЫЕ ВОПРОСЫ

<i>Оспанова Ф.А.</i> Ағылшын тіліндегі «достық» концептісінің мазмұндық компоненттері.....	126
<i>Муханова А.А., Махажанова У.Т.</i> Ақпараттық қауіпсіздіктің негізгі талаптарын талдау.....	130
<i>Успанова А.И., Ергеш Ж.Ж.</i> Қателерді қадағалау жүйелерімен біріктіру.....	135
<i>Дидар Ш.Т., Иманғалиева Г.А., Примбаев Ш.И.</i> Дала табиғатының көркемдік көрінісі негізінде студенттердің экологиялық дүниетанымын дамыту жолдары.....	141
<i>Жамалова К.А., Калбаева А.Т.</i> Модели нелинейных концентрационных волн в трубчатых химических реакторах с модельной средой типа «брюсселятор».....	147
<i>Rakhimbekova S.A.</i> The modern technology at teaching.....	152

БІЗДІҢ ТОЙ ИЕЛЕРІ / НАШИ ЮБИЛЯРЫ

<i>Коллектив кафедры «Финансы».</i> Призвание – педагог.....	158
<i>«Қаржы» кафедрасының ұжымы.</i> 50 жасқа толған мерейтоймен құттықтаймыз!.....	160

УДК 330.564.2

Г.К. Байбашева, PhD

КазУЭФМТ

Ж.Ж. Ташенова, директор филиала АО «Kaspi bank»

ТЕНДЕНЦИИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РОСТА БЛАГОСОСТОЯНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

В современных условиях, когда основной характеристикой развитого общества становится его социальная направленность, особое внимание необходимо уделить материальным источникам, обеспечивающим благополучие. Одним из источников выступают, прежде всего, доходы населения. Поэтому, для характеристики благосостояния необходимо исследование источников жизнеобеспечения. Именно они наиболее полно отражают связь между доходом и благополучием. Благосостояние – многослойная и многоаспектная категория. Она характеризуется не только уровнем доходов, но и удовлетворенностью людей своей жизнью с точки зрения удовлетворенности разнообразных потребностей и интересов, зависящих от различных факторов, оказывающих непосредственное влияние на нее. Поэтому, прежде всего, необходимо рассмотреть и исследовать ее с учетом специфических черт. Воздействие причин и условий, как известно неодинаково на разные периоды развития общества характеризующиеся определенной динамикой экономики.

Ключевые слова: доходы населения, общественный сектор, человеческий капитал, социальное государство.

Регулирование доходов населения как самостоятельный раздел государственной политики фактически начинается со времени становления «социального государства», как нового этапа эволюции его развития и соответствующих представлений о его функциях. К середине IX века сложилась общественная потребность, как сумма интересов разных групп общества, в изменении качества государства и определении его новых функций в условиях индустриализации экономики, разрыва связи наемного работника с крестьянской общиной и, соответственно, изменению форм и методов снижения рисков значительных по численности групп общества [1,2,3].

Концентрация интереса на таких функциях обусловила появление термина «социальное государство», введенного Лорен-

цом фон Штайном в 1850 г. [4]. При определении нового понятия – социальное государство – Л. фон Штайн выдвинул ряд принципиальных положений, позднее определивших его содержание. Он писал, что государство обязано «поддерживать абсолютное равенство в правах для всех различных общественных классов, для отдельной частной самоопределяющейся личности посредством своей власти. Оно обязано способствовать экономическому и общественному прогрессу всех своих граждан, ибо развитие одного выступает условием развития другого, и именно в этом смысле говорить о социальном государстве» [5].

Стержневой идеей этого периода стало признание и утверждение патерналистских отношений государства над каждым членом

общества, независимо от его происхождения и социального статуса. В этот период совершился переход от понятия «государства как высшей формы власти», «государства общественного договора» к государству, осуществляющему социальные функции [6].

Тем более, что в 80-е годы IX века в Германии наряду в этом терминном появляется понятие «государства благоденствия», которое в это период аналогично понятию социальное государство. Главным и в том и в другом случае является наделение граждан социальными правами, а государство социальной ответственностью.

В 1871 году Германия, первая страна, реализовавшая фактически программу формирования социальных обязательств государства в период правления канцлера Отто фон Бисмарка, впервые вводит социальное страхование от несчастных случаев на производстве. В 1880 году – начинается финансирование медицинской помощи, в 1883 году запускается в действие закон о медицинском страховании, в 1889 году появляется нормативно-правовая база для обеспечения инвалидов и пенсионеров. Институциональное обеспечение социального государства начинает складываться во Франции, Швеции, Австрии, Норвегии, Новой Зеландии.

В течение XX века у государства появляются новые атрибуты – обеспечивается ряд форм и доступность социальной поддержки для всех членов общества, формируются государственные системы социального обеспечения и защиты, появляется социальная направленность бюджетов и нормативно-правовое обеспечение для применения механизма социального страхования для обеспечения доходов населения на всем протяжении жизни. Фактически это является этапом институционального оформления системы социальной защиты населения, на которой отныне лежит главный груз ответст-

венности за доходы и уровень жизни граждан. [7]

В начале XX века лидерство в развитии нормативно-правовой базы социального государства заняла Англия. Принятие законов Л.Джорджа «О пенсиях по старости», «О прогрессивном налогообложении», «О национальном страховании» и последующим докладом У. Бевериджа «Полная занятость в свободном обществе» обеспечили стране мощную нормативно-правовую базу реализации принципов социального государства. Появление социального законодательства и его интеграция с другими государственными нормами закрепили представление об институциональной и нормативной природе социального государства [8].

Институциональное оформление норм и правил, а также реализующих их механизмов обеспечили основу для эволюции социальных функций государства.

Главный результат признания за социальным государством правовой основы – это придание функциям регулирования доходов населения обязательного характера, включение их в функциональную структуру государства. Во многих странах это ознаменовало окончательную передачу функций социальной защиты от общества в лице его групп к государству [3,9,10].

В 1942 году, после доклада У. Бевериджа парламенту Великобритании, где впервые выдвигалась идея единого национального социального норматива в форме минимального дохода, и формулировались принципы государства благосостояния, термин «welfare state» стал однозначно отождествляться с социальным государством.

В период после второй мировой войны западные государства благосостояния развивались по линии защиты наемных работников от социальных рисков, которые определялись характером занятости и моделями семьи. Послевоенные государства всеобщего благосостояния давали надеж-

ную защиту от болезни, утраты заработка по этой причине, старости, отсутствия занятости [11].

Система регулирования доходов развитых стран хорошо работала в условиях полной занятости главы семьи, которая обеспечивала ее высокий уровень социализации. Замещение доходов в условиях социальных рисков хорошо работало и вписывалось, в том числе в классические рынки с их платными услугами. Пособия по старости, потере кормильца, нетрудоспособности и безработице замещали доходы главы семьи достаточно успешно. Бюджетные расходы и деятельность страховых компаний обеспечивали достаточный уровень спроса со стороны практически всех членов общества.

В 50-60-е годы в становлении социального государства наблюдался этап роста расходов бюджета на социальные специальные услуги.

Принятие международных норм определило обязанности государства в обеспечении занятости и формировании жизненной среды для инвалидов, программы реабилитации для отдельных социальных групп, государственные программы поддержки жизнедеятельности отдельных категорий людей [12].

Наиболее значимыми тенденциями в последние 30 лет XX века стали:

- деиндустриализация экономики (с позиции занятости) и развитие сферы услуг,
- повсеместное распространение нестандартной занятости.

Первая тенденция предопределила вторую и сформировала значительные ниши для вступления в занятость женщин, молодежи, работников с ограниченными возможностями.

Распространение форм нестандартной занятости, роста нестабильности семьи, вовлечение женщин и молодежи в рынок труда, повышение уровня дифференциации заработной платы в зависимости от знаний

и квалификационных навыков – все это в корне изменило потребность общества в защите от социальных рисков.

В результате появилась потребность в новой системе мер социальной защиты от рисков, которые последовали за новыми тенденциями, были быстро уловлены государством, приложившим усилия для удовлетворения потребностей этих групп общества. Так, в Швеции сложилась система предоставления услуг по уходу за детьми, которая была одной из мер в борьбе с бедностью, но и была реакцией на расширение женской занятости. В других странах северной Европы последовало развитие широкой сети детских учреждений и других мер по поддержке занятости женщин [13,14].

Трансформация государств всеобщего благосостояния Северной Европы началась в 1970-х гг. В 1971 году в Швеции было введено индивидуальное налогообложение, в 1973 году был принят закон о дошкольном образовании, в 1974 году – закон об отпуске по уходу за ребенком. В Норвегии закон о социальном обеспечении детей был принят в 1975 году.

Французская система дошкольного образования является наиболее типичным примером того, как можно адаптироваться к новым потребностям. Сегодня, благодаря различным формам адаптации (круглосуточная работа детских учреждений, работа без выходных, возможность оставить ребенка на любое, сколь угодно малое количество часов, этот институт во Франции очень популярен и широко используется гражданами [15].

Меры, так называемой постиндустриальной социальной политики, более широко представленные в странах Северной Европы включают расходы на семью (денежные выплаты и предоставление бесплатных, или за символическую цену услуг детского дошкольного учреждения, активную политику на рынке труда, поддержку пожилых и инвалидов (денежные пособия

и услуги). Учет услуг для пожилых людей в ряду мер защиты от новых социальных рисков отражает тот факт, что эти услуги дают возможность трудоспособным членам семьи (особенно женщинам) обрести занятость на рынке труда или предоставлять эти услуги близким на возмездной основе (аналогично занятости). Услуги профессионального ориентирования и трудовой реабилитации отнесены к мерам защиты от индустриальных рисков и включают реабилитацию, направленную на возвращение работников с особыми потребностями в образовании и ограниченными возможностями на рынок труда [16].

В результате для людей с ограниченными возможностями на средства бюджета стали предоставляться услуги:

- медицинской, социальной и технической реабилитации;
- инклюзивного образования всех ступеней;
- профориентирования и профессиональной реабилитации;
- сопровождения на рабочем месте;
- субсидирование адаптации рабочего места для работника с ограниченными возможностями и субсидирование части затрат работодателя на выплату такому работнику заработной платы [17].

Доминирование услуг в постиндустриальных моделях защиты связано, в том числе, и с тем, что услуги обладают большей адресностью и дают возможность целенаправленно расходовать ресурсы общественного сектора, т.к. услугу возьмет только тот гражданин, который действительно в ней нуждается. Это представляет возможность не только удовлетворять потребности нуждающихся социальных групп, но возможность экономить ресурсы общественного сектора.

Для полной картины регулирования доходов населения необходимо учитывать также и другие направления и методы повышения уровня жизни населения.

Одним из активно используемых государством методов косвенного регулирования доходов населения являются инструменты денежно-кредитной политики, которая проводится коммерческими банками, но может корректироваться в определенной степени и по приоритетным направлениям государством.

Так, до второй мировой войны почти все коммерческие банки старались не кредитовать частные лица, считая, что этот вид услуг является нерентабельным. Но в начале нынешнего века ситуация изменилась, так как банки все чаще теперь нуждались в работе с физическими лицами, депозиты которых были источниками ресурсов для финансирования предоставляемых корпорациям крупных кредитов. С середины 1950-х годов потребительский кредит получил широкое распространение в Германии, Франции, Италии, Швеции, и несколько позже – в Японии. Только в последнее время темпы роста данного сектора замедлились вследствие ужесточения конкуренции за счет потребительского кредита и падения стимула населения к сбережению денег. Тем не менее, средства потребителей до сих пор остаются основным источником средств и одним из важнейших источников дохода современных коммерческих банков.

На сегодняшний день в Германии функционируют специализированные банки потребительского кредита, предоставляющие потребительские кредиты по особым правилам погашения: на начало 1990-х годов в Германии имелось 112 банков потребительского кредита. В Великобритании к так называемым финансовым домам относятся специализированные банки, выдающие потребительские кредиты. Около 2/3 их активных операций приходится на потребительский кредит в рассрочку, в свою очередь более 60% этих кредитов составляет финансирование покупок автомобилей.

Рост объемов потребительского кредитования с каждым годом повышается. По-

пулярность потребительских кредитов у населения легко объяснима, т.к. граждане получают возможность повысить уровень своего благосостояния за счет кредита. Условия кредита для большинства клиентов не столь уж и важны, потому что платить нужно не всю сумму разом, а частями и в течение нескольких месяцев или лет.

Среди особенностей потребительского кредита можно выделить следующие характеристики:

1. Потребительские кредиты выдаются населению (физическим лицам) Исторически сложилось так, что объемы потребительского кредитования в нашей стране были невелики, тогда как в развитых странах удельный вес кредитов физическим лицам нередко превышает кредиты юридическим лицам (в США – около 46%).

2. Потребительский кредит позволяет расширить потребительский спрос при сравнительно ограниченных денежных доходах населения.

3. Потребительский кредит может применяться как в денежной, так и в натуральной формах.

4. Потребительский кредит может использоваться государством в периоды неблагоприятной экономической обстановки для поддержания спроса на товары жилье и услуги на определенном уровне, а также в целях проведения активной социальной политики путем предоставления льготных кредитов малоимущим слоям населения [18,19,20].

Государство же может стимулировать банки на выдачу потребительского кредита, увеличивая или уменьшая норму резервирования в зависимости от доли потребительского кредита в структуре кредитного портфеля. Если регулирование доходов населения при посредничестве коммерческих банков остается слабо действующим инструментом со своими значительными ограничениями, то государство может создавать денежно-кредитные организации со 100%

государственным участием.

Наиболее значимым и актуальным примером является система жилстройсбережений, которая давно функционирует в Нидерландах, Германии. В Казахстане функционирует Государственная программа жилищного строительства и ипотечное кредитование по льготным схемам, осуществляемое АО «Жилстройсбербанк Казахстана».

Государственная программа жилищного строительства создана специально для тех категорий граждан, которые не имеют достаточного уровня доходов, чтобы приобрести недвижимость по рыночным ценам. В первую очередь – молодые семьи, госслужащие, работники бюджетной сферы и госпредприятий. На сегодняшний день единственным в стране оператором данной госпрограммы является АО «Жилстройсбербанк Казахстана». Денежно-кредитная политика реализуется Жилстройсбербанком в двух направлениях: льготное ипотечное кредитование и система жилищных строительных сбережений. В системе сбережений действует государственная поддержка дохода – премия по итогам года на сумму, внесенную в данном календарном периоде. Льготное кредитование граждан в Жилстройсбербанке осуществляется с применением достаточно низкой ставки вознаграждения банка при займе денег на покупку квартиры, более чем в два раза меньшей, чем ставка вознаграждения коммерческих банков.

Активно используется в практике регулирования доходов населения налоговая политика. Налогом номер один в этом смысле является подоходный налог, который применяется в форме прогрессивной и плоской шкалы налогообложения.

Прогрессивный налог считается инструментом государственной социальной политики, направленной на реализацию принципа социальной справедливости.

При прогрессивном налогообложении налоговые ставки увеличиваются по мере роста дохода налогоплательщика. В совре-

менной мировой практике применяются два основных подхода к такому налогу: простой и сложный. В первом случае ставки возрастают по мере увеличения дохода для всей его суммы. В варианте сложной ставки (которая использовалась в Казахстане до 2007 года) повышенные ставки действуют не для всей увеличившейся базы налогообложения, а только для той части, которая превышает предыдущую.

Прогрессивная шкала подоходного налога в мире достаточно широко используется в социально-ориентированных странах, которые считают снижение социального неравенства одной из своих официальных задач. Как правило, она применяется в социально ориентированных экономиках и разница между низшей и самой высокой ставкой достаточно велика, что и позволяет бороться с неравенством доходов. Кроме того, часто предусмотрена нулевая ставка подоходного налога для граждан с очень низкими доходами.

Диапазон ставки подоходного налога составляет от 29 до 56,5%. Причем в США, Ирландии, Канаде, странах либерально ориентированных, размах ставки составляет 14-25% и максимальные ставки находятся на уровне 43%. При этом страны Северной Европы при значительном размахе ставки прогрессивного подоходного налога в 56-52% имеют нулевые или мизерные минимальные ставки.

Страны Северной Европы, как нами упоминалось выше, имеют наиболее адекватную постиндустриальной экономике систему социальной защиты с акцентом на универсальные меры защиты для детей, инвалидов. Их системы являются гендерно-ориентированными и акцентирующими качество предоставляемых социальных услуг. Естественно, что при таких системах прогрессивное налогообложение в этих странах более существенно, чем в либеральных.

Так, при проведении семейной политики применяются налоговые вычеты: в

структуре расходов бюджета на поддержку семьи налоговые льготы для семейных граждан составляют во Франции (1,5% из 3,7% от ВВП), Германии (1,3% из 3% от ВВП), Нидерландах и США (1% от ВВП), Бельгии и Чехии (0,5% от ВВП) [22].

Трансформация традиционной модели семьи и рост неполных семей в развитых странах стимулируют правительства принимать налоговые льготы, рассчитанные на поддержку семейных отношений. Так в США, например, есть налоговые льготы на авиабилеты для семейных пар, рассчитанные на поддержку дохода семьи [23,24].

Особую роль в регулировании доходов населения на основе использования ресурсов общественного сектора играют расходы государства на образование, здравоохранение, культуру и спорт, которые предоставляются в форме натуральных трансфертов.

Интенсивная разработка теории человеческого капитала началась в середине XX века, после научного объяснения «необъяснимого остатка в темпах экономического роста» развитых стран, в сравнении со всеми остальными. В этом направлении работали Т. Шульц, Г. Беккер, Э. Дэнисон, Дж. Кендрик и др. Основным научным результатом этих исследований явилось обоснование роста инвестиций в образование как фактора повышения производительности труда. Этот эффект был описан через влияние «прогресса знаний», «скрытых капиталовложений» на производительность и экономический рост [25,26,27,28,29].

В дальнейшем над этими вопросами продуктивно работали Дж. Минцер, М. Блауг, Ш. Розен и др [30,31].

Теория человеческого капитала и ее признание во всем мире способствовали повсеместному росту доли государственных расходов на образование в ВВП. В процентах к ВВП государственные расходы на образование в 2009 году составили от 3,6% в Японии до 5,7% во Франции.

Это выразилось в доле лиц со средним и высшим образованием в соответствующей возрастной группе.

В среднем по выборке стран доля лиц со средним образованием увеличилась на 26,2 %, а с высшим на 12,3%.

В наиболее общем виде к настоящему времени человеческий капитал был определен как «воплощенный в человеке запас способностей, знаний, навыков и мотиваций. Его формирование, подобно накоплению физического или финансового капитала, требует отвлечения средств от текущего потребления ради получения дополнительных доходов в будущем». Накопление человеческого капитала является необходимым условием развития и эффективного использования человеческих ресурсов страны [33,34,35,36].

Компонентами человеческого капитала признают не только уровень формального образования и квалификации, но и уровень здоровья нации, ее культурный капитал, что столь же однозначно связано с государственными расходами на здравоохранение, спорт и культуру.

Подводя итог изложенному в данной статье, необходимо сделать вывод, что в

современной экономической науке продолжается осмысление эволюции содержания социального государства, оценка его форм и методов управления, высказываются соображения о характере необходимых преобразований в системах управления.

Современное управление ресурсами общественного сектора включает основные направления социальной политики доходов, которая проводится через систему государственных институтов, в числе которых рассматриваются институты рынка труда, институты социального страхования и институты социальной помощи. С той или иной степенью регулярности используются отдельные инструменты денежно-кредитной политики и налогового регулирования. Необходимо отметить, что всё более значительную роль играют натуральные трансферты государства в форме услуг образования, здравоохранения, культуры, спорта и социального обслуживания, что позволяет повысить адресность расходования ресурсов общественного сектора и одновременно обеспечить их более высокую эффективность, т.к. влияние этих услуг на формирование человеческого капитала уже не подлежит сомнению.

Литература

1. Калашников С.В. Функциональная теория социального государства. – М., Экономика, 2002. – 188 с.
2. Мамут Л.С. Государство в ценностном измерении. – М.: Норма, 1998.
3. Николаев Г.А. Сущность и основные признаки социального государства. – М.: АТ и СО, 2001. – С. 58.
4. Социальная политика: Парадигмы и приоритеты. – М.: Изд.: МГСУ Союз, 2000. – 286 с.
5. Социальные императивы постиндустриализма. – М.: Институт экономики РАН, 1998. – 347 с.
6. Гутник В. Политика хозяйственного порядка в Германии. – М., Экономика, 2002. – 271 с.
7. Митюков М.А. Конституционные основы социального государства. В кн.: Социальное государство: мировой опыт и реалии России. – М.: АТ и СО, 2001. – С. 145.
8. Наклонов Д.Н., Шевцова Т.В. Социальное государство в современном мире. – СПб: СПб. ГУ экономики и финансов, 1999.

9. Зарицкий Б.Е. Экономика Германии: путь по лестнице, ведущей вниз. – М., 2003. 284 с.
10. Микульский К.И., Роговин В.З., Шаталин С.С. Социальная политика. – М., 1987. – С. 7-8.
11. Боноли Дж. Время имеет значение. Постиндустриализация, новые социальные риски и адаптация государства всеобщего благосостояния в развитых промышленных демократиях. – SPERO, 2009. – №11. – С. 7-29.
12. Конвенция о правах инвалидов // www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/disability.shtml
13. Leira A. (1992). Welfare states and working mothers. The Scandinavian experience. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
14. Morel N. (2001). Politique sociale et égalité entre les sexes en Suède [Social policy and gender equality in Sweden]. Recherches et Prévisions, 64, 65-79.
15. Morgan K. (2001, August). Conservative parties and working women in France. Presented at the Annual Meeting of the APSA, San Francisco.
16. Международное законодательство и опыт реабилитации в Финляндии. [Информационный ресурс] // <http://invalid.kz/index.php?p=404>.
17. Занятость людей с ограниченными возможностями. [Информационный ресурс]: http://aupam.narod.ru/pages/trudoustroistvo/zanyatostj_lyudeyj_s_ogranichennihmi_vozmozhnostyami/oglavlenie.html
18. Сейткасымов Г.С. Деньги. Кредит. Банки. – Алматы: Экономика, 1999. – 432 с.
19. Лаврушин О.И. Банковское дело. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 267 с.
20. Липсиц И.В. Финансовые рычаги и инструменты. – М.: Дело ЛТД, 2003. – 158 с.
21. Информационный ресурс: www.worldbank.org/russian
22. Информационный ресурс: (www.oecd.org/els/social/expenditure).
23. Экономика народонаселения: Учебник. Под ред. проф. В.А. Ионцева. – М., ИНФРА – М, 2007.
24. Васильчук Ю. Воздействие семьи на динамику рыночной экономики. – МЭ и МО. – 2007. – С. 36-42.
25. Schultz T. Investment in Human Capital: the role of education and of research, N.Y., 1971. – P. 249.
26. Becker G.S. Human capital: a Theoretical and Empirical Analysis. N.Y., 1964.
27. Беккер Гэри. Человеческий капитал (главы из книги). Воздействие на заработки инвестиций в человеческий капитал // США: экономика, политика, идеология. – 1993. – №11-12. – С. 23.,
28. Дэнисон Э. Исследование различий в темпах экономического роста. – М.: Прогресс, 1971. – 654 с.
29. Кендрик Дж. Совокупный капитал США и его функционирование. – М.: Прогресс, 1978. – 320 с.
30. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. – М., 1994. – С. 42-48.
31. Mincer J. The Production of Human Capital and The Lifecycle of Earnings: Variations on a Theme. – Working Paper of the NBER, No 4838 (Aug.1994).
32. The Economist. 24-30.01.2009. – P. 24.
33. Капелюшников Р.И. Теория человеческого капитала // Московский либертариум, 1999. URL: http://www.libertarium/10624/lib_article/
34. Мельдаханова М. Эффективное использование человеческих ресурсов: сущность и особенности в условиях глобализации // Труд в Казахстане. – 2004. – №7. – С. 4-15.

35. Рэджин А. Новая политика государства благосостояния / Пер. с немецкого // SPERO. – Журнал Независимого института социальной политики. – М. – 2006. – №3. – С. 66-78.
36. Кошанов А.К. Обновление концепции занятости и рынка труда в условиях устойчивого экономического развития страны. – Саясат. – 2008. – №3-4.

Түйін

Әлеуметтік қамсыздандыру – бұл қоғам дамуының сипаты ғана емес, сонымен қатар оны дамытудың объективті қажетті шарты. Сонымен қатар, байлықтың өсуі байлықтың ұлғаюына теңестіріледі, оның өсімі экономикалық өсуге, капитал мен басқа да ресурстарды жинақтауға тікелей қатысы бар, демек, әл-ауқаттың өсуі үшін материалдық өркендеу материалдық өркендеу болып табылады. Қоғамдағы материалдық негіздерді және артықшылықтарды арттыруға ұмтылатын кез келген экономика үшін жүйелі түрде қолданылуы мүмкін құрылым мен өсу критерийлерін жасау керек. Халықтың әл-ауқатының критерийі экономикалық тиімділіктің теңгерімділігі және мемлекеттік бағдарламалар арасындағы кірістерді бөлу болып табылады, онда негізгі салдарлардың бірі және мемлекеттік қызметтің басты мақсаттарының бірі табыстың өзгеруі болып табылады.

Summary

Welfare is not only a characteristic of the development of society, but also an objectively necessary condition for its development. In addition, the growth of wealth can be equated to an increase in wealth, the growth of which is directly related to economic growth, the accumulation of capital and other resources, and therefore the basis for the growth of well-being is material production that creates material prosperity. For any economy striving to increase the material foundations and benefits in society, it is necessary to create a structure and growth criteria that can be applied systematically. The welfare criterion is a balanced effect of economic efficiency and the distribution of revenues between state programs, in which one of the main consequences and one of the main goals of state activity is the change in income.



УДК: 658.8(574)

*А.Б. Имашев, PhD, ст. преподаватель
КазУЭФМТ*

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕРЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В КАЗАХСТАНЕ

Энергетика имеет одно из ключевых ролей в современном мире. Без энергии трудно представить наше существование, быт, работу, и будущее. Энергопотребление увеличилось в два раза за прошедшие тридцать пять лет, а полезных ископаемых больше не становится. Развитие и внедрение альтернативных источников энергии является единственным выходом из сложившейся ситуации. Изучение и стимулирование возобновляемых источников энергии является актуальным для Казахстана.

Ключевые слова: энергетика, возобновляемые источники энергии, альтернативная энергетика, экономика, стимулирование.

Экономические и экологические преимущества формирования альтернативной энергетической отрасли Казахстана достаточно разнообразны и обладают доказательной базой в виде научно-исследовательских работ, проводимых рядом зарубежных ученых: Акира Йосино (Япония), Владимир Фортов (Россия), Родней Джон Аллам (Великобритания), Артур Розенфельд (США), Борис Патон (Украина) и учеными Казахстана: А. Болотовым, Г. Трофимов, Н. Надилов, М. Бухман, Е. Умбеткулов.

С учетом систематизации существующих ресурсо-сберегающих технологий следует классифицировать их по ряду следующих признаков:

1. По сфере применения: энергосберегающие технологии при производстве энергии, при ее передаче и использовании.
2. По степени радикальности: базисные и улучшающие.
3. По объемам финансирования: затратные и мало затратные.
4. По срокам реализации: краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные.
5. По степени инновационного риска: с высоким, средним и малым уровнем инновационного риска.

Основными этапами и принципами оценки эффективности ресурсосберегающих технологий нам представляется следующие:

- 1) изучение проекта по внедрению ВИЭ на всех стадиях: от запуска до внедрения;
- 2) изучение зарубежных аналогов, максимально приближенных к нашим климатическим и экономическим условиям на предмет избежание ошибок и экономии средств;
- 3) моделирование инвестиционных проектов на применение ВИЭ;
- 4) при получении, сохранении и передаче энергии сравнительная оценка технологических, экономических, экологических и социальных преимуществ от реализации новейших ресурсосберегающих технологий;
- 5) учет влияния неопределенностей и

рисков, сопровождающих реализацию энергосберегающих проектов.

Нами предлагается комплексные системы отражающих эффективность энергосберегающих технологий при производстве и передаче энергии а также КПД всего комплекса до- и после-эксплуатационного технического обслуживания установок. Необходимо учитывать минимизацию инвестиционных рисков при реализации энергосберегающих проектов за счет внедрения системы управления рисками. Методы минимизации инвестиционных рисков при реализации энергосберегающих проектов за счет внедрения системы управления рисками:

- идентификация рисков;
- качественная и количественная оценка рисков;
- планирование реагирования на риски;
- мониторинг и контроль рисков.

Энергосберегающие инноваций – это новые продукты или технологии выработки, аккумуляции, передачи и применения энергии, способствующие ее разумному, экономичному использованию, на основе использования результатов нанотехнологий, адаптационных механизмов, предназначенные для потребительского рынка стран.

На основе анализа инфраструктуры инновационной системы и зарубежного опыта инновационной политики в соответствии с предложенной классификацией энергосберегающих технологий при производстве и передаче энергии рекомендованы методы поддержки и стимулирования инноваций в сфере энергосбережения.

К основным проблемам развития альтернативных вариантов энергетики, требующих значительные финансовые вложения инвестиционного характера, субсидирования, применения формы государственно-частного партнерства (ГЧП) следует отнести [2]:

1. Необходимость в разработке ветро-энергетического и солнечного кадастров.

2. Необходимость в разработке технико-экономических обоснований применения ВЭС и СЭС.

3. Разработка научных основ преобразования, сохранения и использования возобновляемых энергоресурсов и геотермальной энергии.

4. Разработка соответствующего оборудования, частичная закупка за рубежом.

В результате аналитического обзора современного состояния монопольного рынка электроэнергии Казахстана следует отметить, что в качестве наиболее перспективного стратегического направления для устойчивого и эффективного развития электроэнергетического сектора Казахстана является расширение интенсивных инновационных разработок применения ВИЭ.

1. Традиционные способы получения электроэнергии характеризуются продолжительностью строительных работ, пусконаладочных, значительными капиталовложениями, что в условиях динамического развития экономики и инвестиционной направленности, как со стороны частного, так и государственного секторов. Стройки гигантомании, присущие планово-распределительной системе хозяйствования Советского Союза зарекомендовали себя как капиталоемкие, экологически опасные, требующие создания сопутствующей инфраструктуры как в виде транспортных сегментов обеспечения (дороги, телефонная связь), так и инфраструктуры социального назначения – создание мини городка для сотрудников электростанции в случае размещения ее за пределами крупного города, в труднодоступной возвышенной местности.

Строительство угольной электростанции, включающее стадии от проекта до пуска первой очереди занимает порядка около 8 лет. Срок окупаемости достигает 12 лет. Таким образом, инвестиционная привлекательность строительства угольной электростанции обладает весьма низкими показателями, достигающими 20 лет с учетом со-

временных тенденции на защиту окружающей среды, что приводит к вытеснению угольного добывающего сектора с производственного энергетического рынка.

2. Выполненный аналитический обзор зарубежного опыта позволяет сделать вывод о происходящих конструктивных смещениях и предпочтениях в сторону экологических, неиссякаемых источников энергии.

3. Применение источников солнечной, ветряной энергии позволит снизить все еще сохраняющуюся зависимость от исчерпаемых углеродных энергоносителей.

Применение источников солнечной, ветряной энергии позволит снизить чрезмерную централизованность энергосистемы, что присуще для значительной территории Казахстана.

4. Отмечается тенденция увеличения потребления традиционных энергоресурсов неэнергетическими отраслями экономики Казахстана, что обуславливается возрастающей степенью активности вовлечения в производственный процессы секторов экономики, выходящих из стагнации.

5. Необходимо установление обеспечения адаптационных процессов уровня энергопотребления относительно валового внутреннего продукта.

5. Намечается тенденция потребности экономики республики в диверсификации структуры энергетической отрасли.

6. Назрела необходимость в разработке адаптивного экономического механизма отраслевой энергетики.

7. Интенсификация научных разработок применения ВИЭ с последующим внедрением, собственными разработками оборудования позволит занять Казахстану лидирующие позиции на рынках развивающихся стран в сфере получения электроэнергии с помощью неиссякаемых источников.

Зарубежные аналитики прогнозируют рост мировых объемов выработки электроэнергии за счет использования ВИЭ составят на уровне среднегодового прироста 9,2%.

А интенсивность прироста мировых усредненных показателей выработки электроэнергии традиционным путем оценивается на уровне значений 2,4% [3].

Исходя из приведенных сведений можно сделать вывод о достаточной высокой инновационности ВИЭ.

Инвестиционные затраты и продолжительность строительства электростанций для различных видов технологий [3].

Проблема исследования возможности применения неиссякаемых источников электроэнергии обладает высокой актуальностью не только по финансово-экономическим причинам.

подавляющее большинство европейских индустриально развитых стран (исключая Норвегию в силу богатейших разведываемых месторождений углеводородов в прибрежной морской территории) пребывают в постоянной энергетической зависимости от импорта топливно-энергетических ресурсов, что также накладывает отпечаток на политические решения.

Для экономически развитых государств, обладающих энергоресурсами, – экологическая безопасность, завоевание рынка сбыта товаров, а для развивающихся стран – возможности развития экономики по экологически приемлемому пути. Проведенный нами анализ показывает, что развитию альтернативной электроэнергетики способствуют и естественные экономические тенденции.

В результате развития технологий получения энергии из ВИЭ себестоимость ее производства значительно упала: себестоимость в ветрогенерации упала с 0,38 долл. в начале 1980 гг. до 0,03-0,035 долл за 1 кВт/час. В то же время, если рассматривать себестоимость электроэнергии объемом 1 кВт/час, полученной из природного газа, то она возросла на 0,015 долл до 0,055 – в 3,7 раза и обладает тенденцией к росту.

Указанные обстоятельства обуславливают диверсификацию структуры энерге-

тики, одним из направлений которой и является расширение использования возобновляемых источников энергии.

Согласно мнению ученых, занимающихся исследованиями в области ВИЭ, наибольшее развитие получают технологии получения энергии с помощью ветроустановок.

Применение неиссякаемых источников энергии в энергетическом балансе мировой экономики к 2050 г. должно составить около пятой части от всех источников.

Фактор стабилизации содержания парниковых газов в атмосфере имеет решающее значение для РК, обладающей протяженной территорией энергоснабжения, а основные энергоисточники расположены в северных углесодержащих районах. Развитие ВИЭ позволит уменьшить, в том числе, зависимость от исчерпаемых углеродных энергоносителей, способствует привлечению в отрасль инвестиций. Возобновляемые источники являются «мягкими» источниками энергии, то есть практически не оказывают отрицательного воздействия на окружающую среду.

Развитие ВИЭ находится в резонансе с целями устойчивого развития Казахстана, и с реформой энергетической отрасли, модернизация которой не может осуществляться по устаревшей модели созданию конкурентной среды в отрасли.

В настоящее время перед Казахстаном стоят три ключевые задачи:

1. Диверсификация экономики.
2. Отход от зависимости от нефти и минеральных ресурсов.
3. Становление в качестве полноправного участника мировой экономики путем внедрения международных стандартов в государственном, социальном, промышленном секторах.

Приоритетные факторы к развитию возобновляемой энергетики в Казахстане определяется следующими обстоятельствами: – возобновляемый ресурс энергии, не

зависящий от цен на топливо;

- отсутствие выбросов вредных веществ и парниковых газов;
- развитый мировой рынок ветроустановок, гелиоустановок;
- конкурентная себестоимость установленной мощности (700-900 долл. за кВт);
- конкурентноспособная себестоимость электроэнергии, не зависящая от стоимости топлива;
- возможность возведения ВЭС с адаптацией к требуемой нагрузке;
- возможность децентрализованного обеспечения электроэнергией для отдаленных районов.

Альтернативные источники энергии являются факторами стабилизации уровня энергообеспечения в условиях перехода экономики, характеризующейся моделью сырьевого потребления, имеющего ограничения, к устойчивому развитию.

Экономический потенциал возобновляемых энергетических ресурсов Казахстана выражается в наличии топливно-энергетических ресурсов, доля которых исчисляется показателями порядка около 4% от общемировых запасов топлива. Интенсификация развития экономики приводит к динамике роста потребления и производства электроэнергии.

Казахстан, располагающийся на территории свыше 2,7 млн кв. км с различными географическими и климатическими условиями, при населении более 17 млн человек занимает первое место в мире по возобновляемым энергоресурсам на душу населения. Потенциал гидроресурсов Казахстана оценивается в 170 млрд кВт-ч в год, в ветроэнергетике может быть реализован потенциал в 1,8 трлн кВт-ч, потенциально возможная выработка солнечной энергии оценивается в 2,5 млрд кВт-ч в год. Потенциальные резервы использования этих ресурсов в Казахстане оцениваются в 12 млрд долл. в год. По заключению отечественных специалистов, запасы невозобновляемых

природных ресурсов в республике могут быть исчерпаны в течение ограниченного исторического периода – от 50 лет по нефти, до 85 лет – по природному газу. На сегодняшний день доля возобновляемых ресурсов в экономике Казахстана составляет всего 0,02%. Намечено поднять уровень использования альтернативной энергетики до 10% ее к 2024 году.

Основным и самым значимым фактором, сдерживающим освоение возобновляемых энергоисточников является существующий монопольный рынок электроэнергии.

Потенциал ветровой энергии Казахстана во много раз превышает средние показатели по имеющемуся потреблению электроэнергии в республике. По оценкам экспертов, экономически обоснованный к использованию потенциал энергии ветра в настоящее время оценивается более 3 млрд. киловатт-часов в год [4].

Казахстан является мировым лидером по количеству доступной ветровой энергии на душу населения. Ее потенциал в 30-40 раз больше электроэнергии, вырабатываемой в стране. В Казахстане имеется порядка 10 регионов, обладающих достаточно высоким ветропотенциалом, выражающимся в средней скорости ветра, составляющей 8-10 м/с.

Для сравнения следует указать, что ветростанции ряда западных стран (Германии, Нидерландов, Франции) обеспечивают выработку электроэнергии при показателях средней скорости ветра, равных 4-5 м/с. В результате анализа существующих данных выполненных предварительных исследований можно сделать вывод, что в РК на одном гектаре территории может вырабатываться энергии в 1,6-2,2 раза больше, чем в западных странах, занимающих на сегодняшний момент лидирующие позиции в области ветроэнергетики. Таким образом, экономические показатели – себестоимость выработки электроэнергии в Казахстане,

при прочих равных условиях будет значительно ниже зарубежных.

На юге Казахстана имеются 5-6 ветряных коридора, расположенных в межгорье, имеющих уникальные специфические ветра. Часть из них является однонаправленными, в них ветер в течение года дует в одном и том же направлении, часть попеременно встречными-ветер меняет направление несколько раз в году на встречное.

На площадях этих ветрокоридоров целесообразно возвести ветропарки (комплекс ВЭС) с суммарной мощностью, которая была бы соизмерима с суммарными мощностями всех электростанций РК, что составит порядка десятка тысяч МВт. В качестве примера можно представить возможность строительства ВЭС в Джунгарских воротах. Джунгарские ворота – это межгорный проход в Китай длиной до 80 км и шириной до 15 км. Энергией этого уникального в мире региона, по оценке зарубежных экспертов, можно покрыть потребность не только всего Казахстана в электричестве, но и даже экспортировать соизмеримое с ней количество энергии в Китай, находящийся на его выходе.

Выполненный анализ годового хода режимов ветра показал, что в подавляющем большинстве районов Казахстана большая часть ветроэнергетических ресурсов приходится на холодный период года, когда потребность в энергии возрастает, что также повышает целесообразность использования энергии данным способом.

Основными мероприятиями, направленными на решение отмеченных задач являются:

1. Формирование соответствующей государственной политики – применение различных форм субсидирования подрядчиков, инвестирования разработка и внедрение нормативно-правовой базы и экономических механизмов развития источников возобновляемых энергоресурсов, как конку-

рентного фактора на рынке электроэнергетики.

2. Разработка программы диверсификации структуры генерирующих мощностей и увеличения доли возобновляемых источников энергии, повышения их энергоэффективности. Энергетическая отрасль вследствие капиталоемкости относится к числу наиболее инерционным и консервативным, но, в то же время, и стратегически значимых, поэтому необходимо ее последовательное и неуклонное развитие с использованием передовых технологий инновационного назначения зарубежного происхождения.

3. Обеспечение жителей Казахстана, проживающих в труднодоступных и удаленных для проведения ЛЭП, испытывающих дефицит в потреблении электроэнергии, но в то же время обладающих мощным потенциалом для развития ВИЭ.

4. Реализация мер по эффективному использованию энергоресурсов в промышленности и транспортировку электроэнергии потребителям.

5. Децентрализация энергообеспечения от удаленных источников электроэнергии приведет к улучшению экономических показателей. На данный момент в Южный район Казахстана поступает порядка 60% электроэнергии из северных источников по ЛЭП «Север-Юг», стоимость 1км ЛЭП-500 кВ составляет 25 тыс. долл.).

6. В результате выполненного обзора экономических показателей рентабельности освоения ВИЭ, диссертант пришел к выводу, что конкуренция на оптовом рынке мощности и энергии должна регулироваться государством.

7. Регулирование конкуренции должно содержать в себе обеспечение равенства стартовых условий развития всех источников энергии. Целью конкуренции является удовлетворение потребности общества в товарах высокого качества по доступной цене. Конкуренция энергии должна бази-

роваться на альтернативных энергоресурсах, при экономическом ограничении потребления и эффективного использования.

8. Применение ВИЭ позволит найти решения глобальных проблем: энергетических, промышленных, экологических, социальных.

9. Необходимо обеспечить субсидирование разработок, внедрения, выпуска обо-

рудования, предназначенного для эксплуатации в области получения энергии из неиссякаемых источников во избежание монофикации топливно-энергетического сектора, в том числе угольной энергетики.

Целесообразность применения кластерной модели подтвердила свою эффективность на многочисленных примерах из зарубежного опыта.

Литература

1. Теляшова В.Ш. Методы оценки эффективности энергосберегающих технологий при производстве и передаче энергии: дис. ... к.э.н. / Теляшова Вильдана Шамильевна. – СПб, 2009. – 127 с.
2. Ключев Ю.Б., Лавров А.Н., О कोरोков В.Р. Экономико-математическое моделирование производственных систем энергетики. – М.: Высшая школа, 1992. – 426 с.
3. NaviqantConsulting. «Казправда» от 7.08.2003.
4. Данные Правительства РК №464 и Министерства энергетики и минеральных ресурсов РК от 16.05.2008.

Түйін

Энергетиканың бүгінгі әлемдік жағдайда алатын орны ерекше деп айтуға болады. Өткен отыз бес жыл мерзім ішінде энергияны пайдалану екі есе ұлғайғанымен, пайдалы қазбалар көлемі көбейген жоқ, қалай дегенмен де, бұл энергия көздерін алмастырудың мүмкіндіктері молынан бар. Бұл үшін желдің, су мен күннің энергияларын пайдалануға болады. Желдің мүмкіндігін зерттеушілер мұны ғылым тұрғыдан жәлелдеп отырып, осыған байланысты үкімет экономиканы дамытудың жобаларына сәйкес, осындай қондырғылар орнатуды жоспарлап отыр.

Summary

Energetics plays one of the key roles in the modern world. Energy consumption has doubled over the past thirty five years, and mineral resources no longer become, but in some time these energy sources can be replaced by renewable. Using for this the energy of wind, water and sun. Wind turbines are extremely powerful installations that convert wind power into energy. Steppes of Kazakhstan are ideal place for wind turbines, which was confirmed by researching wind potential. In this regard, the government has drafted a development of the economy about the construction of such facilities.



УДК 51.001.57

К.Н. Оразбаева, д.т.н., профессор

Ж.Н. Саду, к.э.н., ст. преподаватель

КазУЭФМТ

**ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ
ПО ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ И ПОДХОДЫ
К ИХ РЕШЕНИЮ НА ОСНОВЕ ЗНАНИЙ И
ОПЫТА СПЕЦИАЛИСТОВ-ЭКСПЕРТОВ**

Формализованы и получены математические постановки задач оптимизации производственных объектов по эколого-экономическим критериям на примере оптимизации режимов работы технологической установки нефтепереработки и на основе методов нечеткой математики разработаны алгоритмы их решения. Так как объект исследования характеризуется многокритериальностью и часто функционирует в нечеткой среде исходные задачи формализованы в виде многокритериальных задач нечеткого математического программирования. Новые математические постановки решаемых задач в нечеткой среде и эвристические алгоритмы их решения получены путем модификации различных принципов оптимальности на основе методов теорий нечетких множеств.

Ключевые слова: *квазимаксимин (КММ), идеальной точки (ИТ), принципа максимина, принципа Парето оптимальности, логический знак, метода идеальной точки, лексикографического принципа оптимальности (ЛГП).*

Производственные объекты любой отрасли, как правило, относятся к сложным системам, в которых протекают технологические процессы по выработке сырья и продуктов (например, нефтепродукты), характеризующиеся экономическими показателями, и в процессе работы эти объекты воздействуют на окружающую среду, что требует решать экологические вопросы производства. Поэтому, с целью повышения эффективности этих объектов необходимо, с одной стороны, решать задачи оптимизации экономических и технологических критериев (максимизировать прибыль, количество вырабатываемых продуктов, улучшить качественные и технологические показатели, минимизировать себестоимость продукции, производственные издержки), а, с другой стороны, – задачи обеспечения экологической безопасности производства (сохранение экологического равновесия, минимизация риска загрязнения окружающей среды и др.). Для эффективного управ-

ления такими объектами требуется эти критерии необходимо обратить в экстремум т.е. надо оптимизировать [1].

Такие задачи формализуются в виде задач многокритериальной оптимизации с учетом наложенных различных ограничений [2, 3].

Из-за большого количества и многообразия параметров, определяющих течение технологических процессов, из-за внутренних связей между ними, из-за математически неформализуемого действия человека-оператора, который является главным и активным элементом системы управления производством, эти объекты и задачи их оптимизации являются сложными. Кроме того, при решении задач оптимизации технологического процесса и природоохранных мероприятий в таких объектах возникает ряд проблем, связанных с множеством противоречивых и нечетко описываемых критериев, определяющих качества работы объекта. В этих случаях при

решении задач оптимизации основными источниками информации станут человек (специалисты-эксперты, ЛПП – лицо, принимающее решение, исследователь предметной области) т.е. его знания, опыт, интуиция и суждения, которые выражаются нечетко и словесно [4].

Формализация и постановка задачи. Рассмотрим подход к формализации и постановку задач оптимизации производственных объектов нефтеперерабатывающих и нефтехимических отраслей в условиях проблем многокритериальности экономико-экологического и технологического характера и неопределенности, вызванной нечеткостью доступной информации. Конкретизируем формализацию и постановку задач оптимизации на основе математических моделей на примере оптимизации режимов работы на примере технологического объекта нефтепереработки.

Пусть $f(x) = f_1(x), \dots, f_m(x)$ вектор критериев, оценивающий результатов работы исследуемого производственного объекта, например, экономическую эффективность и экологическую безопасность технологической установки. Такими критериями, для производственных объектов, как правило, являются: объем вырабатываемых целевых продуктов и их качественные показатели, а также экономические и экологические показатели. Каждый из m критериев зависит от вектора n параметров (управляющих воздействий, режимных параметров) $x = (x_1, \dots, x_n)$, например: температуры и давления агрегатов технологической установки, состава сырья, характеристик регентов и катализаторов и т.д. Эту зависимость описывают математические модели агрегатов и процессов [5].

На практике всегда имеются различные ограничения (экономические, технологические, экологические), которые можно описать некоторыми функциями – ограничениями $\varphi_q(x) \geq b_q, q = \overline{1, L}$. Следует отметить, что некоторые из рассмотренных ло-

кальных критериев также сводится к ограничениям вида *не более* или *не менее* чем b_q [6].

Режимные, управляющие параметры также имеют свои интервалы изменения, задаваемые технологическим регламентом объекта, требованиями природоохранных мероприятий: $x_j \in \Omega = [x_j^{\min}, x_j^{\max}]$, где x_j^{\min}, x_j^{\max} – нижний и верхний пределы изменения параметра x_j . Эти ограничения могут быть нечеткими (\gtrsim, \gtrsim, \cong). Требуется выбрать наиболее предпочтительное (эффективное) решение – режим работы технологического объекта, обеспечивающее экстремальное значение вектора критериев при выполнении заданных ограничений и нечеткости некоторых исходных данных, а также учитывающее предпочтения лица, принимающего решения – ЛПП.

Математическая постановка задачи, разработка алгоритмов их решения: Формализованную задачу оптимизации режимов работы объекта, в условиях многокритериальности и нечеткости, можно записать в виде следующей задачи нечеткого математического программирования:

$$\max_{x \in X} f_i(x), i = \overline{1, m} \quad (1)$$

$$X = \{x \in \Omega, \varphi_q(x) \gtrsim b_q, q = \overline{1, L}\} \quad (2)$$

Решением данной задачи является значение вектора оптимизируемых режимных параметров $x^* = (x_1^*, \dots, x_n^*)$, обеспечивающее такие значения локальных критериев, которые являются оптимальными, т.е. удовлетворяют ЛПП.

Если часть или все элементы приведенной задачи (критерии, ограничения, важность критериев и ограничений) описаны нечетко, то такая задача называется *задачей нечеткого математического программирования (НМП)*. В известных методах решения таких задач, в основном, рассматриваются однокритериальные случаи, нет гибкости в учете предпочтений ЛПП. При

этом, как правило, нечеткая задача на этапе постановки заменяется эквивалентной детерминированной, что приведет к потере существенной части исходной нечеткой информации [7, 8].

Во многих случаях качественные факторы (нечеткие высказывания и суждения) являются основными и привычными для человека. Преобразование нечеткого описания в количественное не всегда удается или оказывается нецелесообразным. В связи с этим, наиболее перспективный подход, основанный на разработке методов оптимизации, приспособленных к человеческому языку, к качественным факторам любого характера, к человеческим процедурам принятия решений, которые задачи ставятся и решаются в нечеткой среде, не преобразуя их к детерминированным задачам, т.е. не теряя доступной информации нечеткого характера. В последнее время в научной литературе появились работы, посвященные этим подходам [9, 10], в которых использованы модификации различных компромиссных схем принятия решений. В данной работе для решения поставленной задачи исследованы и предложены новые принципы оптимальности, модифицированные для работы в нечеткой среде и их комбинации.

Таким образом, сведем задачу (1)-(2) к многокритериальной задаче нечеткого математического программирования, основными критериями которых являются эколого-экономические и технологические показатели производства. Пусть $\mu_0(x) = (\mu_0^1(x), \dots, \mu_0^m(x))$ – нормализованный вектор критериев – $f_i(x), i = \overline{1, m}$, оценивающий эффективность работы технологической установки нефтепереработки. Допустим, что для каждого нечеткого ограничения $\varphi_q(x) \tilde{\geq} b_q, q = \overline{1, L}$ построена функция принадлежности его выполнения $\mu_q(x), q = \overline{1, L}$. Известен либо ряд приоритетов для локальных критериев $I_k = \{1, \dots, m\}$ и ограничений $I_R = \{1, \dots, L\}$, либо весовой вектор, от-

ражающий взаимную важность критериев $\gamma = (\gamma_1, \dots, \gamma_m)$ и ограничений $\beta = (\beta_1, \dots, \beta_L)$. Тогда, например, модифицируя идеи *принципа максимина* (гарантированного результата) к критериям и *принципа Парето оптимальности* к ограничениям для работы в нечеткой среде общую задачу оптимизации с несколькими критериями и ограничениями (1)-(2) можно записать в следующей постановке:

$$\max_{x \in X} \mu_0(x), \quad (3)$$

$$X = \{x : \arg \max_{x \in \Omega} \min_i (\gamma_i \mu_0^i(x) \wedge \arg \max_{x \in \Omega} \sum_{q=1}^L \beta_q \mu_q(x) \wedge \bigwedge_{q=1}^L \beta_q = 1 \wedge \beta_q \geq 0, i = \overline{1, m}, q = \overline{1, L})\} \quad (4)$$

где \wedge – логический знак «и», требующий, чтобы все связываемые им утверждения были истинны, остальные обозначения рассмотрены выше.

Меняя вектора важности критериев $\gamma = (\gamma_1, \dots, \gamma_m)$ и ограничений $\beta = (\beta_1, \dots, \beta_L)$, получаем семейство решений задачи (3)-(4): $x^*(\gamma, \beta)$. Выбор наилучшего решения осуществляется на основе диалога с ЛПР.

Путем модификации *метода максимина* и *принципа Парето оптимальности* к условиям нечеткости исходной информации на основе методов нечеткой математики можно разработать алгоритм решения полученной задачи (3)-(4). Здесь ЛПР выбирается (определяется) весовые коэффициенты важности локальных критериев. Степень выполнения нечетких ограничений учитываются с помощью функций принадлежности $\mu_q(x), q = \overline{1, L}$, а важность каждого из ограничений, учитывается на основе определяемых ЛПР весового вектора $\beta_q(x) \geq 0, q = \overline{1, L}$.

На практике при решении реальных задач оптимизации часто достаточно того, чтобы некоторые принципы выполнялись с определенной уступкой. Для таких задач многокритериальной нечеткой оптимизации с несколькими ограничениями для критериев предлагается применить новый принцип – принцип *квазимаксимина*, а для

ограничений идею метода идеальной точки:

$$\max_{x \in X} \mu_0^1(x), \quad (5)$$

$$X = \{x : \arg(\max_{x \in \Omega} \min_{i \in I_0} (\gamma_i \mu_0^i(x) - \Delta_i) \wedge \arg(\mu_q(x) \geq \min \|\mu(x) - \mu^u\|_D), i = \overline{2, m}, q = \overline{1, L})\} \quad (6)$$

где $\|\cdot\|_D$ – используемая метрика D , $\mu(x) = (\mu_1(x), \dots, \mu_L(x))$, $\mu^u = (\max \mu_1(x), \dots, \max \mu_L(x))$. Возможен вариант использования в качестве координат идеальной точки μ^u единиц: $\mu^u = (1, \dots, 1)$ (если функции принадлежности нормальные).

В задаче (5)-(6) максимизируется критерий 1, остальные критерии вводятся в ограничения по принципу квазимаксимина (КММ), то есть с учетом уступки Δ_i , нечеткие ограничения учитываются на основе модифицированного метода идеальной точки (ИТ).

Алгоритм КММ-ИТ:

1. В диалоге с ЛПР определяются значения коэффициентов важности локальных критериев $\underline{\mu}_0^i(x) : \gamma = (\gamma_1, \dots, \gamma_m), \sum_{i=1}^m \gamma_i = 1, \gamma_i \geq 0, \gamma_i \geq 0, i = \overline{1, m}$.

2. Задается $p_i, i = \overline{1, m}$ – число шагов по каждой i -ой координате.

3. Определяется $h_i = 1/p_i, i = \overline{1, m}$ – величины шагов для изменения координат весового вектора γ_i .

4. Построить набор весовых векторов $\gamma^1, \gamma^2, \dots, \gamma^N, N = (p_1 + 1)(p_2 + 1) \dots (p_m + 1)$, варьированием координат на отрезках $[0, 1]$ с шагом h_i .

5. ЛПР задается значения уступки для локальных критериев $\underline{\Delta}_i, i = \overline{2, m}$.

6. Если $\mu_0^i(x), i = \overline{1, m}, \gamma = (\gamma_1, \dots, \gamma_m)$ и $\Delta_i, i = \overline{2, m}$ нечеткие, то для них определить терм-множества и построить функции принадлежности.

7. Определяется терм-множество и строятся функции принадлежности выполнения ограничений $\mu_q(x), q = \overline{1, L}$.

8. Определяются координаты идеальной точки. В качестве координат этих точек можно использовать максимальные значения функции принадлежности – $\mu^u =$

$(\max \mu_1(x), \dots, \max \mu_L(x))$ или единицы (если функции принадлежности нормальные) – $\mu^u = (1, \dots, 1)$.

9. Выбирается вид метрики $\|\mu(x) - \mu^u\|_D$, определяющей расстояние полученного решения x^* от идеальной точки – μ^u .

10. Решается задача максимизации $\max_{x \in X} \mu_0^1(x)$, на множестве X , определяемое по выражению (6). Определяются решения $x(\gamma, \Delta, \|\cdot\|_D), \mu_0^1(x(\gamma, \Delta, \|\cdot\|_D)), \dots, \mu_0^m(x(\gamma, \Delta, \|\cdot\|_D)), \mu_1(x(\gamma, \Delta, \|\cdot\|_D)), \dots, \mu_L(x(\gamma, \Delta, \|\cdot\|_D))$.

11. Решение предъявляется ЛПР. Если текущие результаты не удовлетворяют ЛПР, то им назначаются новые значения γ , и (или) Δ и (или) $\|\cdot\|_D$ осуществляется возврат к пункту 2. Иначе, перейти к пункту 12.

12. Поиск решения прекращается, выводятся результаты окончательного выбора ЛПР: значения вектора управления $x^*(\gamma, \Delta, \|\cdot\|_D)$; значения локальных критериев $\mu_0^1(x^*(\gamma, \Delta, \|\cdot\|_D)), \dots, \mu_0^m(x^*(\gamma, \Delta, \|\cdot\|_D))$ и степень выполнения ограничений $\mu_1(x^*(\gamma, \Delta, \|\cdot\|_D)), \dots, \mu_L(x^*(\gamma, \Delta, \|\cdot\|_D))$.

Приведем несколько вариантов использования евклидовой метрики ($D=E$):

$$\|\mu(x) - \mu^u\|_D^2 = \sum_{q=1}^L \beta_q \left(\frac{\max_{x \in \Omega} \mu_q(x) - \mu_q(x)}{\max_{x \in \Omega} \mu_q(x)} \right)^2,$$

$$\|\mu(x) - \mu^u\|_D^2 = \sum_{q=1}^L \beta_q (\max_{x \in \Omega} \mu_q(x) - \mu_q(x))^2,$$

$$\|\mu(x) - \mu^u\|_D^2 = \sum_{q=1}^L \left(\frac{\max_{x \in \Omega} \mu_q(x) - \beta_q \mu_q(x)}{\max_{x \in \Omega} \mu_q(x)} \right)^2,$$

$$\|\mu(x) - \mu^u\|_D^2 = \sum_{q=1}^L (\max_{x \in \Omega} \mu_q(x) - \beta_q \mu_q(x))^2.$$

Пусть известен ряд приоритета для ограничений $I_R = \{1, \dots, L\}$. Поставим задачу нечеткого математического программирования, используя и модифицируя идеи метода главного критерия (ГК) и лексикографического принципа оптимальности (ЛПТ):

$$\max_{x \in X_L} \mu_0^1(x), \quad (7)$$

1. $X_1 = \{x : \arg(\mu_0^i(x) \geq \mu_R^i) \wedge \arg(\max_{x \in \Omega} \mu_1(x), i = \overline{2, m})\}$,
2. $X_2 = \{x : \arg(\mu_0^i(x) \geq \mu_R^i) \wedge \arg(\max_{x \in X_1} \mu_2(x), i = \overline{2, m})\}$,
-
- L. $X_L = \{x : \arg(\mu_0^i(x) \geq \mu_R^i) \wedge \arg(\max_{x \in X_{L-1}} \mu_L(x), i = \overline{2, m})\}$.

где множество X_L образуется в результате решения последовательности $1, 2, \dots, L$, \wedge – логический знак «и», требующий, чтобы все связываемые им утверждения были истинны, μ_R^i – граничные значения для локальных критериев $\mu_0^i(x)$, $i = \overline{2, m}$ задаваемые ЛПР. По этой схеме сначала оптимизация проводится по наиболее важному ограничению $\mu_1(x)$ и получают множество оптимальных значений X_1 для критерия. Далее оптимизируется критерий на множестве X_1 и получают множество оптимальных значений для второго критерия X_2 и т.д. Часто в результате решения первой задачи получают только одну точку и решение задачи заканчивается уже первом этапе и значения второго и последующих критериев не учитываются. Недостатки лексикографического принципа оптимальности, связанные с его «жесткостью», проявляются и здесь. Можно ослабить жесткость требований к ограничениям, воспользовавшись *лексикографическим принципом квазиоптимальности* [4].

Диалоговый алгоритм решения задач оптимизации (7)-(8) состоит из следующих основных пунктов.

А л г о р и т м Г К-Л П Р:

1. Задается ряд приоритета для локальных критериев $I_k = \{1, \dots, m\}$ (главный критерий должен иметь приоритет 1).
2. ЛПР назначают граничные значения локальных критериев μ_R^i , $i = \overline{2, m}$.
3. Определяется терм-множество и строятся функции принадлежности выполнения ограничений $\mu_q(x)$, $q = \overline{1, L}$.
4. Решить задачу максимизации глав-

ного критерия $\max_{x \in X_L} \mu_0^1(x)$ на множестве X_L , которое определяется путем решения последовательности задач: $X_q = \{x : \arg(\mu_0^i(x) \geq \mu_R^i) \wedge \arg(\max_{x \in X_{q-1}} \mu_q(x)), i = \overline{2, m}, q = \overline{1, L}\}$,

При $q = 1: X_{q-1} = X_0 = \Omega$.

Определить текущие значения решения $x(\mu_R^i, \mu_q(x))$, $\mu_0^1(x(\mu_R^i, \mu_q(x))), \dots, \mu_0^m(x(\mu_R^i, \mu_q(x))), \mu_1(x(\mu_R^i, \mu_q(x))), \dots, \mu_L(x(\mu_R^i, \mu_q(x))), i = \overline{2, m}, q = \overline{1, L}$.

5. Решение предъявляется ЛПР. Если текущие результаты не удовлетворяют ЛПР, то им назначают новые значения μ_R^i , $i = \overline{2, m}$ и (или) корректируются значения $\mu_q(x)$, $q = \overline{1, L}$, и осуществляется возврат к пункту 3. Иначе, перейти к пункту 6.

6. Поиск решения прекращается, выводятся результаты окончательного выбора ЛПР: значения вектора управления $x^*(\mu_R^i, \mu_q(x))$; значения локальных критериев $\mu_0^1(x^*(\mu_R^i, \mu_q(x))), \dots, \mu_0^m(x^*(\mu_R^i, \mu_q(x)))$ и степень выполнения ограничений $\mu_1(x^*(\mu_R^i, \mu_q(x))), \dots, \mu_L(x^*(\mu_R^i, \mu_q(x)))$.

В работе получены новые постановки многокритериальных задач оптимизации производственных объектов на примере технологической установки нефтепереработки по экологическим и экономическим критериям в виде задач нечеткого математического программирования и разработаны эвристические алгоритмы их решения, функционирующие на основе знаний и опыта ЛПР. Разработанные алгоритмы основаны на идее различных компромиссных схем (принципы квазимаксимина и идеальной точки, методы главного критерия и лексикографические принципы оптимальности), модифицированных для работы в нечеткой среде на основе методов нечеткой математики. Новизна результатов заключается в том, что задачи ставятся и решаются в нечеткой среде без предварительного преобразования к детерминированным задачам. Это обеспечивает более полное использование собранной нечеткой информа-

ции и получения адекватного решения сложной производственной задачи при нечеткости исходной информации. Теоретическое значение работы заключается в развитии теории векторной оптимизации в условиях неопределенности, в разработке и развитии методов оптимизации в нечеткой среде. Практическое значение работы определяется эффективным решением сложных

производственных задач в условиях многокритериальности и нечеткости, которые не решаются или трудно решаются традиционными математическими методами. Полученные результаты позволяют эффективно решать сложные производственные задачи, повышать экономические показатели и улучшать экологическое состояние производственных объектов.

Литература

1. Рыков А.С. Поисковая оптимизация. Методы деформируемых конфигураций. – М.: Наука, 1993. – 357 с.
2. Алиев Р.А., Церковный А.Э., Мамедова Г.А. Управление производством при нечеткой исходной информации. – М.: Энергоатомиздат, 1991.
3. Сулейменов Б.А. Интеллектуальные и гибридные системы управления технологическими процессами. – Алматы: Пикула и К, 2009. – 345 с.
4. Orazbayev V.B., Orazbayeva K.N., Kurmangaziyeva L.T., Makhatova V.E. Multi-criteria optimisation problems for chemical engineering systems and algorithms for their solution based on fuzzy mathematical methods // EXCLI Journal, 2015. – Vol. 147 – P. 984-998.
5. Orazbayev V.B., Orazbayeva K.N. and Utenova B.E. Development of Mathematical Models and Modeling of Chemical Engineering Systems under Uncertainty // Theor. Found. Chem. Eng. 2014. – V. 48. – №4. – P. 138.
6. Оразбаев Б.Б. Теория и практика методов нечетких множеств: Учебник. – Алматы: Бастау. – 2014. – 448 с.
7. Зайченко Ю.Н. Исследование операций. Нечеткая оптимизация. – Киев: Высшая школа. – 1991. – 278 с.
8. Ягер Р. Нечеткие множества и теория возможностей. Последние достижения. – М.: Радио и связь. – 1986. – 391 с.
9. Серіков Т.П., Оразбаева К.Н. Мұнай өңдеу технологиялық кешендерін математикалық тәсілдер арқылы қарқындандыру мәселелері – Интенсификация технологических объектов нефтепереработки на основе математических методов: Монография. – Алматы: Эверо. – 2006. – 150 с.
10. Оразбаев Б.Б., Муханбеткалиева А.К. Задачи и методы многокритериального выбора оптимальных режимов работы объектов нефтепровода: Моногр. Изд. Эверо: – Алматы, 2007. – 138 с.

Түйін

Мұнай өңдеу технологиялық қондырғысы жұмыс режимдерін оптимизациялау мысалында экологиялық-экономикалық критерийлері бойынша өндірістік нысандарды оптимизациялау есептері формализацияланып, математикалық қойылымдары алынған және айқын емес математика негізінде оларды шешу алгоритмдері құрылған. Зерттеу нысаны көпкритерийлік сипатталатындықтан және көп жағдайда айқын емес ортада жұмыс жасайтындықтан есептер көпкритерийлік

айқын емес математикалық программалау түрінде формализацияланған. Шешілетін есептің айқын емес ортада жаңа математикалық қойылымдары және оларды шешудің эвристикалық алгоритмдері айқын емес жиындар теориясы тәсілдері негізінде түрлі оптималдық принциптерін модификациялау арқылы алынған.

Summary

Formalized and obtained mathematical formulation of problems of optimization the production facilities on the basis of ecological and economic criteria on the example of optimization of the operating modes of the oil refining technological unit and on the basis of the methods of odd mathematics algorithms for their solution have been developed. Since that object of research is characterized by multicriteria and often functions in a fuzzy environment, the original problems are formalized in the form of multicriteria problems of fuzzy mathematical programming. New mathematical formulation of solved problems in a fuzzy environment and heuristic algorithms for their solution are obtained by modifying various optimality principles based on the methods of fuzzy-set theories.



УДК 338.27

С.С. Бактымбет, к.э.н., доцент

А.С. Бактымбет, к.э.н., доцент

КазУЭФМТ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА

В данной статье рассматриваются основные показатели интеллектуального потенциала, дана оценка производительных сил человека, рассмотрены методы оценки человеческого капитала. Проблемы капитализации интеллектуальных активов, возникающие при формировании экономики основанной на знаниях.

Ключевые слова: *интеллектуальный потенциал, человеческий капитал, человеческий потенциал, «экономика знаний».*

Проблема оценки производительных способностей человека и интеллектуального потенциала всего общества является одной из нерешенных задач экономической теории. Могущество концепции человеческого капитала, теоретическое и практическое, соседствует с отсутствием инструментов и показателей для его измерения.

Необходимость решения этой задачи становится все более очевидной и диктуется насущными потребностями решения

глобальных экономических проблем, с которыми столкнулось человечество при переходе к новому этапу развития цивилизации, называемому становлением информационного общества, экономики основанной на знаниях, новой экономики.

Таким образом, в мире наблюдается тенденция зависимости экономического развития стран от качества человеческих ресурсов, которыми они располагают. Показатели качества человеческих ресурсов, во

все больше влияют на основные параметры социально-экономического развития.

Наиболее распространенные методы измерения человеческого потенциала – стоимостные. Основоположителем данного метода является У. Петти, предложивший методику подсчета ценности каждого человека, с помощью которой впервые была дана оценка производительных сил человека. По его мнению, ценность основной массы людей равна двадцатикратному годовому доходу, который они приносят [1].

Затратный метод оценки человеческого капитала был использован К. Марксом. Однако Маркс считал, что предметом купли-продажи на рынке труда является не сам труд, а «рабочая сила», т.е. способность к труду [2].

В данном случае рабочая сила выступает как товар. Основными условиями продажи рабочими этого товара являются качественные и количественные характеристики.

При разработке теории человеческого капитала Г. Беккером в качестве основы была предложена субъективная предельная полезность организации.

Одним из направлений стоимостной оценки является метод измерения человеческого капитала посредством произведения цены производительных способностей и количества этих способностей. Таким образом, человеческий капитал измеряется косвенным путем, с помощью рыночных стоимостей, за которые их надо арендовать. Данное направление было разработано Л. Туроу [3].

Самый распространенный метод измерения – принцип капитализации будущих доходов, основанный на положении о предпочтении благ во времени. При использовании данного метода, в расчет принимается экономический эффект от использования человеческого капитала. Как считает И. Фишер, использование капитала означает получение процента как универсальной формы любого дохода.

Г. Беккер измерял человеческий капи-

тал исходя из предложенной им комбинации одной единицы простого труда и известного количества воплощенного в нем человеческого капитала. Б. Чисуик усовершенствовал предложенную Г. Беккером методику оценки человеческого капитала: «общий заработок любого лица, после того как он закончил инвестирование в человеческий капитал равен сумме доходов на эти инвестиции и заработков от его первоначального человеческого капитала» [4].

Монетарный метод оценки человеческого капитала, предложенный М. Фридменом, является альтернативным всем вышеперечисленным методам. Суть его заключается в расчете средневзвешенных величин ожидаемых поступлений будущего дохода. Человеческий капитал можно представить как дисконтируемую заработную плату, получаемую работником в течение всего трудоспособного периода.

В настоящее время для определения объема накопленного человеческого потенциала пользуются агрегированным показателем Индексом развития человеческого потенциала (ИРЧП).

ИРЧП – это сводный показатель развития человеческого потенциала, характеризующий средний уровень достижений той или иной страны по трем важнейшим аспектам развития человеческого потенциала:

1) здоровье и долголетие, измеряемые показателем ожидаемой продолжительности жизни при рождении;

2) доступ к образованию, измеряемый уровнем грамотности взрослого населения и совокупным валовым коэффициентом охвата образованием;

3) достойный уровень жизни, измеряемый величиной валового внутреннего продукта на душу населения в долларах США по паритету покупательной способности.

Для простоты сравнения средняя величина достижений в этих трех сферах оценивается по шкале от 0 до 1, где показатель, чем выше, тем лучше; эти индикаторы агре-

гируются с использованием среднего геометрического.

С 2010 года в Докладе предлагаются три новых инструмента измерения, охватывающие многомерное неравенство, гендерные диспропорции и крайнюю бедность. ИРЧП, скорректированный с учетом неравенства, индекс гендерного неравенства и Индекс многомерной бедности, опирающиеся на достижения в данной сфере, а также на прогресс теории и информации, применимы к большинству стран мира и позволяют сделать важные новые выводы.

По данным статистики, на сегодняшний день самые развитые страны мира, находящиеся на постиндустриальной стадии развития, имеют наибольшие запасы человеческого капитала. Даже с неполностью восстановленным человеческим и экономическим потенциалом, страны Содружества не могут остаться в стороне от процессов глобализации, каждое государство, как от-

дельно развивающаяся экономика, ищет свой путь интеграции в мировые производственные системы. В то же время полученный рейтинг и сложившийся уровень ИРЧП характеризуют невысокую конкурентоспособность стран на мировых рынках труда (табл. 1).

Среди стран Содружества наиболее высокий рейтинг по ИРЧП имеет Беларусь, опередившая многие из 187 стран мира, в частности Россию, уступив ей лишь по ВНД на душу населения и немного по средней продолжительности обучения.

Самый низкий уровень ИРЧП сложился в Кыргызстане и Таджикистане (0,615 и 0,607, соответственно). В условиях растущей глобальной конкуренции человечество подвергается серьезным испытаниям, оказывающим глубокое влияние на политическое и экономическое развитие отдельных стран и регионов, что видно на примере СНГ.

Таблица 1. Мировой рейтинг стран СНГ по ИРЧП, (2016 год)*

Страна	Место в рейтинге	ИРЧП	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (лет)	Средняя продолжительность обучения (лет)	Ожидаемая продолжительность обучения (лет)	ВНД на душу населения (ППС в долл. США)
Беларусь	65	0,756	70,3	9,3	14,6	13439
Российская Федерация	66	0,755	68,8	9,8	14,1	14561
Казахстан	68	0,745	67,0	10,4	15,1	10585
Украина	76	0,729	68,5	11,3	14,7	6175
Армения	86	0,716	74,2	10,8	12,0	5188
Азербайджан	91	0,700	70,7	8,6	11,8	8666
Молдова	111	0,649	69,3	9,7	11,9	3058
Узбекистан	115	0,641	68,3	10,0	11,4	2967
Кыргызстан	126	0,615	67,7	9,3	12,5	2036
Таджикистан	127	0,607	67,5	9,8	11,4	1937

*Составлена автором на основе [5]

На сегодняшний день профессионально-образовательные качества человеческих ресурсов, составляющие интеллектуальный потенциал страны, выступают одним

из главных факторов, определяющих ее экономическое развитие.

Знание – это основной фактор производства, более значимый, чем такие тради-

ционные факторы, как природные ресурсы, численность рабочей силы и капитал. В экономике знаний на формирование и накопление человеческого капитала большое значение оказывают, в первую очередь, показатели образования.

По расчетам ПРООН Казахстан уже несколько лет подряд относится к группе среднеразвитых индустриальных стран, но с одной принципиальной особенностью: некоторые показатели образования населения в Республике Казахстан находятся на уровне самых развитых государств мира, занимающих первые строчки рейтинга. Так, показатель уровня грамотности взрослых в Казахстане составляет 99,7%, что значительно выше показателей таких стран как Португалия (94,9), Сингапур (94,7), Катар (94,7), Мальта (92,4), Бахрейн (91,4), ОАЭ (90,0) и большинства других стран, которые входят в группу с очень высоким уровнем развития человеческого потенциала. Валовой коэффициент охвата начальным образованием составил 108,8%, значительно опередив Россию (96,8), Кувейт (94,8), Малайзию (94,6), входящих наравне с нашей страной в группу с высоким уровнем, а также Финляндию (97,4), Швецию (96,2), Хорватию (95,3), Андорру (89,0) и другие страны с очень высоким уровнем развития человеческого потенциала. Охват средним образованием – 98,5%, выше, чем в Швейцарии (96,0), Люксембурге (96,0), США (93,6), Израиле (89,1), Гонконге (82,1), России (84,8) и др. Коэффициент охвата высшим образованием – 39,5%, по данному показателю мы опережаем Малайзию (36,5), Лихтенштейн (34,7), Саудовскую Аравию (32,8), Мальту (32,2), ОАЭ (30,4), Мексику (27,9), Кувейт (18,9), Андорру (10,4), Катар (10,2), Люксембург (10,0), которые расположены значительно выше по ИЧРП.

Общий индекс уровня образования составляет 0,79, что значительно выше, чем у большинства стран средней группы и близко к уровню Франции и Великобри-

тании. Эти данные свидетельствуют о преимуществах системы образования, существующей в Казахстане.

Необходимо отметить, что, как и любой другой показатель, обобщающий данные о различных областях достижений, ИРЧП подвергается постоянным уточнениям в связи с изменениями национального статистического учета.

В свою очередь, Всемирный Банк разработал методику по вычислению индекса готовности страны к построению «экономики знаний» – Индекс «экономики знаний». Индекс является одним из первых и самых используемых инструментов анализа и планирования для многих стран мира. Таким образом, было выделено четыре основных стратегических фактора построения «экономики знаний»:

- 1) рабочая сила, состоящая из образованных и обученных работников;
- 2) современная и адекватная информационная инфраструктура;
- 3) эффективная система инноваций, состоящая из исследовательских и аналитических центров, университетов, консультантов и т.д.;
- 4) благоприятный институциональный режим в стране для создания экономических стимулов развития и распространения знаний, бизнеса.

Индекс «экономики знаний» представляет собой рейтинг, показывающий уровень подготовки страны или региона к конкуренции в «экономике знаний» [5].

Индекс разработан на основе 4 стратегических факторов для построения «экономики знаний». Каждый фактор имеет по 3 параметра в своей основе, что отражено в таблице 2.

Согласно приведенным выше системам показателей «экономики знаний», можно сделать вывод, что НИОКР и инновации, образование и наука, способствующие формированию человеческого капитала, информационные и компьютерные технологии

(далее – ИКТ), а также общих институциональный и экономический режим в стране составляют основу производства материальных благ в современной системе экономических отношений.

Таблица 2. Показатели индекса «экономики знаний» Всемирного Банка*

Экономический и институциональный режим	Инновации	Образование	ИКТ
Тарифные и нетарифные барьеры	Выплаты Роялти	Среднее время на обучение в школе	Телефоны (доступ)
Качество законодательства	Количество патентов	Население со средним образованием	Компьютеры (доступ)
Верховенство закона	Количество статей в журналах	Население с высшим образованием	Пользователи интернетом

*Составлена автором на основе [5]

По представленной методике ежегодно Всемирный Банк проводит оценку стран мира по уровню развития «экономики знаний». Согласно индексу экономики знаний 2016 года лидирующие позиции занимают страны северной Европы, Скандинавии: Швеция, Финляндия, Дания, Нидерланды. Также сильны позиции Северной Америки, Новой Зеландии и Германии. Единственной страной Азии среди лидеров – на 12 позиции стоит Тайвань, как одна из самых динамичных экономик нового формата. Казахстан занимает 73 строку индекса. Россия держит 56 строчку индекса.

На основе результатов анализа положения Казахстана с позиций оценки глобальной конкурентоспособности, и не только с использованием подходов, применяемых в методике Всемирного экономического форума, но и методик ряда других междуна-

родных организаций и рейтинговых агентств, с учетом системных подходов в части вопросов развития конкурентоспособности стран, применяемых в мире, выявлены слабые и сильные стороны экономики Казахстана, а также обоснованы приоритеты дальнейшего развития, связанные с ускоренным переходом к инновационной стадии развития.

Выявленная зависимость между конкурентоспособностью и человеческим развитием дает основание утверждать, что чем лучше развит человеческий потенциал страны, тем больше она экономически развита и обладает большими конкурентными преимуществами. Также определено, что из всех факторов, формирующих интеллектуальный потенциал, наибольшее влияние оказывает образование, как на уровень конкурентоспособности страны, так и на уровень ее человеческого развития.

Литература

1. Петти У. Экономические и статистические работы: I-II. / Пер. под ред. М. Смит. Предисл. Д. Розенберга. – М., 2010.
2. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 1. / К. Маркс, Ф. Энгельс. Соч. – 2-е изд. – Т. 23 – М.: Гос.изд-во полит. лит-ры, 2012. – С. 1-784.
3. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. Маршаллианская экономическая теория: полезность и спрос. – М.: Дело. 2014. – 720 с.
4. Маршалл А. Принципы политической экономии / Пер. с англ. / общ.ред. и вступ.

ст. С.М. Никитина. – М., 2013. – Т. 3.

5. The World Bank: KEI and KI Indexes 2016. The World Bank Group, 2016 <http://www.worldbank.org/kam>.

Түйін

Бұл мақалада интеллектуалды әлеуметті бағалау жүйесінің негізгі көрсеткіштері қарастырылып, адамның өндірістік күштерін бағалайды, адам капиталын бағалау әдістерін қарастырады.

Summary

This article discusses the main indicators system evaluating intellectual potential, estimation of human productive forces, considered methods of evaluation of human capital.



ӘОЖ: 339.5

М.Ж. Тұрсымбаева, э.ғ.к., доцент м.а
ҚазЭҚХСУ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ КІТАП НАРЫҒЫНЫҢ ДАМУЫН ТАЛДАУ: МАРКЕТИНГТІК АСПЕКТІЛЕРІ

Жұмыс мақсаты Қазақстан Республикасының кітап нарығының дамуын талдай келе жетілдіру бойынша ұсыныстарды өңдеу және зерттеу болып табылады. Жұмыс әдіснамасын экономикалық құбылыстардың өзара байланысы мен тұрақты дамуын зерттейтін диалектикалық әдіс құрады. Сонымен қатар, салыстырмалы, логикалық және жүйелілік талдау, топшылау және басқа әдістер қолданылды. Зерттеу барысында, авторлар кітап нарығының дамуын анықтайтын маркетингтік зерттеу бағыттарын саралап, дамуға әсер ететін жағымсыз факторларды анықталды. Қорытындысында авторлар кітап нарығының дамуына ықпал жасайтын маркетингтік аспектілер талданды.

Негізгі ұғымдар: *кітап нарығы, маркетинг, нарық, маркетингтік талдау, маркетингтік аспектілер, сұраныс.*

Бүгінгі таңда кез келген кәсіпорын қызметінің табысты және дамуы үшін маркетингті қолдану маңыздылығы артуда. Қазақстандық нарыққа ресейлік және шетелдік кәсіпорындардың енуі барлық салаларда бәсекелестікті күшейтуде. Мұндай жағдай соңғы уақытта Қазақстанның қызметтер көрсету аясында, оның ішінде кітап нарығын дамытуда маркетингті нарықтық басқару тұжырымдамасы ретінде қолдану маңыздылығы артуда.

Қазақстандағы кітап бизнесі өздігінен дамып келе жатқанына 20 жылдан асты. Өздігінен қалыптасу кезеңінде Қазақстандағы кітап саудасы «Академкнига» және «Алматыкітап» сияқты баспаларды қоспағанда негізінде көбінесе қаланың аса беделді аудандарында орналаспаған – жолжиек және базар науаларында, тұрғын үйлердің бірінші қабаттарында, жартылай төле үй-жайларда – аса үлкен емес дүкендер түрінде болған. Тұтынушылар үшін мұндай сауда орындары тартымды болды деп айту қиын. Сыртқы көрінісі мен орналасуынан өзге

сауда алаңдарының тапшылығы, қажетті қоймалық инфрақұрылымның болмауы, келтірілген әдебиеттің жеткіліксіз жіктелуі (ең ортағы – көркем әдебиет, балаларға арналған, медициналық, іскерлік және т.с.с.) сияқты мәселелер болды. Дегенмен, ешнәрсеге қарамастан, дәл осындай «күйреулерде», жиі ұзаққа созылған «қазулар» мен сұрастырулар нәтижесінде қазақстандық кітапқұмарлар өзекті жаңалықтар таба алды.

Егер «сыртқы бүркеусіз» айтатын болсақ, онда ТМД елдерінің барлық аумағындағы кітап дүкендерінің көпшілігі тура осындай мүшкіл жағдайда болғанын атап кетуге болады. Нарықтық қарым-қатынасқа ауысқалы бері орталық аудандардағы сауда алаңдары кітап дүкендерінің төлеуге жағдайы келмейтіндей жоғары бағада жалға беріле бастады.

Заманауи үлгідегі қазіргі әрекеттегі желілердің біршамасы, соның ішінде алғашқылардың бірі «Гулянда» кітаптар үйі дүкендер желісі, бастапқыда «алып-сатарлық» бизнес – қазақстандық оқырмандардың сұра-

нысына ие кітаптарды Мәскеуден аз топтамамен жеткізіп, Алматыда аса үлкен емес сауда орындарында, кітап науаларында жүзеге асырған – қағидасы бойынша жұмыс істеді.

Қазақстандық, және ең алдымен, алматылық кітап нарығы дағдарыс алдындағы жылдары аса тез дамығанын заманауи үлгідегі жаңа ірі дүкендердің пайда болуы растайды. Жоғарыда аталған «Академкнига», «Алматыкітап», «Гулянда», «ЭкономикС», сондай-ақ «Книжный мир семьи», «Эврика» сияқты белгілі «ойыншылармен» қатар жаңа келушілер пайда болды. 2007 жылы өзінің «ерекшелігі» ретінде қазақстандық жазушылармен кездесулерді, жаңа авторлардың тұсаукесерлерін өткізуді, әдеби оқуларды болжайтын клуб үлгісін жариялаған «Bookmark» дүкені ашылды. Тұтынушыларға дәстүрлі кітап дүкендері туралы әдеттегідей емес кафеде отыру, сөреден алған кітапты ыңғайлы жағдайда парақтап шығу мүмкіндігі ұсынылды.

Booking бренді кітап бағыты «Меломан» желісін дамыта бастады. Сонымен қатар 2007 жылы желтоқсанда «Книжный город» желісінің сауда алаңы жобамен 1000 ш.м. болатын бірінші дүкеніөз есігін ашты [1].

Нарықта жаңа үлгідегі ойыншылардың пайда болуы кітапқа деген жаңа көзқарасты білдірумен ілесті. Енді кітаптар тек аса зиятты әлеуметке ғана көзделген индустриялық емес көпшілік мәдениетінің элементі болып қабылданды. Сәйкесінше, сауда орындарының сұрыпталымы да өзгерді. Мысалы, «Академкнига» дәстүрлі түрде тар шеңберде мамандандырылған әдебиетті – медициналық, техникалық, заңдық және т.б. – ұсынады. «ЭкономикС» өзін сұрыпталымында бизнес жүргізу, экономика, психология және т.б. бойынша кітаптар басым келген іскерлік әдебиет дүкені ретінде жайғастырды. Ал Booking, өз сұрыпталымында көңіл-күй көтеретін әдебиетке – фильм сценарийіне негіз болған әйелдер романы, детектив, проза – ие болды. Осылайша, бір жағынан ұсыныс ұсынылған әдебиет сапасының жоға-

рылауына септігін тигізе алмады, дұрысы керісінше болды.

Дегенмен 2012 жылғы мәліметтерді талдауда нарықтың құлдырауын көруге болады. «Эврика» және «Книжный мир семьи» сияқты дүкендер өз сұрыпталымын біршама кемітті. 2011 жылдың соңында қайта ұйымдастырылған және қазіргі уақытта «Эрудит» атауымен жұмыс істеп жатқан «ЭкономикС» кітап дүкендер желісі сатылды. «Bookmark» дүкені және «Книжный город» желісінің екі дүкенінің бірі жабылды. Белсенді түрде кітап бағытын дамыта бастаған «Meloman» дүкендер желісі де өз жоспарларын қайта қарауға мәжбүр болды, кітап нарығы көлемін азайтып және өзінің сұрыпталымына кеңсе тауарларын және брендтік ойыншықтарды қосты. Дегенмен 2010 жылы «Гулянда» кітап дүкендер желісі өзінің интернет-дүкенін іске қосты, 2012 жылы сайттың дизайны және оның тұжырымдамасы жаңарды. Сонымен қатар, нарық талғамы кеңсе тауарлары, үстел ойындары және ойыншықтар бойынша сұрыпталымның ұлғаюын талап етті. Өзінің сауда онлайн-алаңдары «Meloman», «Эрудит» баспаларында да бар, «Книжный город» баспасы да Интернет-дүкенін іске қосуға дайындық үстінде. 2007 жылдың соңында өз қызметін бастаған «Flip.kz» осы уақытқа дейін өз қызметінде тұрақты стратегияны қолданып ірі бәсекелес компанияға айналды.

Қазақстанның кітап нарығын талдай келе, ұсынылатын әдебиеттің 60-85% Ресейден жеткізілетінін көруге болады. Бұл ретте ресейлік кітап индустриясының сатылымдар көлемдері бойынша біздің ел 10 жылдан аса Ресейден кейін бірінші орын алады. Осы жағдайда ресейлік кітап нарығы бастан кешіп жатқан барлық үрдіс пен қиыншылықтар өз жалғасын қазақстандық негізде табуда.

Тәуелсіздіктің алғашқы жылдарына, кейінгі экономика дамуына, ал артынша дағдарысқа тән қиын кезеңнің әсерін

қазақстандық кітап нарығы да толықтай сезінді. Қайта қалпына келе бастаған нарыққа, соның ішінде кітап нарығына да, соңғы дағдарыста жеткілікті мықты соққы бергеніне қарамастан, Қазақстандағы кітап саудасы дамуын жалғастыруда, ал ресейлік

баспалар біздің отандық нарықты өз позициясын бекіту үшін перспективалы деп қарастыруда.

Отандық кітап нарығындағы мәселелерді талдай келе, оларды топтастыруға болады (1-кесте).

1-кесте. ҚР-да кітап нарығы дамуына әсер ететін жағымсыз факторлар

Фактор	Салдары
Нарықтың төмен табыстылығы – 8-10%, бұл саланың тұрақсыз қаржылық жағдайын айғақтайды; қаражаттың баяу айналымы	Әлеуетті инвесторлар үшін жоғары қауіп, нәтижесінде батыстық және ресейлік инвестициялық компаниялардан ұсыныстардың болмауы
Салық салудың жетілмеген жүйесі	Баспа компанияларында шығынның ұлғаюы, табыстың азаюы, нақты таралымдар көлемін азайту
Басқа аймақтардағы кітап саудасы және баспа компанияларының тапшылығы аясында баспа және кітап саудасы бизнесінің Алматы қаласында шоғырлануы	Аймақтық өткізу нарығының болмауынан туындаған қайта шығару дағдарысы, тұтынушылар санының қысқаруынан болған сатылым азаюы, жалпы оқуға деген қызығушылықтың азаюы
Отандық баспа жұмыстарының аса алға баспауы, мемлекеттік баспаханалардың анық емес болашағы; қағаздың жоғары бағалары	Кітап бағасы өсуде, нәтижесінде олар табысы аз бірқатар тұтынушылар тобына қолжетімсіз болып бара жатыр
Халықтың аздығы және оқуға деген қызығушылықтың түсуі, әсіресе оқырман аудиториясын жастар құрайды	Кітап тұтынушылар санының қысқаруы, мақсатты аудиторияның күрт азаюынан болатын кітап нарығының түңілген келешегі
Кітап саласын мемлекеттік реттеудің жеткіліксіздігі, баспаларға және кітап саудасы компанияларына мемлекеттік көмектің жоқтығы	Кітап бизнесінің баяу дамуы, әлеуетті инвесторлар үшін жоғары қауіптері
Нарықтың айқынсыздығы – шығарылған және сатылған кітап өнімін есепке алатын бірегей жүйе жоқ, компания айналымы бойынша ашық деректер жоқ	Әлеуетті инвесторлар үшін тәуекелділіктің жоғарлауы. Сатылымдардың ресми статистикасының болмауы, нарықтың көлемі мен әлеуетті сыйымдылығын нақты санау мүмкін емес
Нақты өнімнің нақты тұтынушыға жеткізілуіне бағытталған маркетингтік стратегияның мүлде жоқтығы	Баспалар тұтынушыларын жоғалтады, себебі жеткізудің жарнамалық стратегиясы жоқ. Қайталанатын жайғасым есебінен сұрыпталымның негізделмеген кеңеюі жүреді, бұл сатылым көлемдерінің төмендеуіне алып келеді
Компанияны басқарудың барлық деңгейінде мамандандырылған кадрлардың тапшылығы	Өнім сапасының нашарлауы, нәтижесінде баспалардың табыстарының азаюы

Халықтың 16,4%-ға жуығын белсенді кітап сатып алушыларға жатқызуға болады. Олар ай сайын кем дегенде 1 кітап сатып

алады. Шамамен осыншалықтысы – 13% – бір жыл ішінде кітаптар сатып алуға аз дегенде 15 000 тенге жұмсайды. Әдетте,

бұл табысы 80 000 тенгеден жоғары және 25-34 жас аралығындағы, жоғары білімі немесе ғылыми дәрежесі бар адамдар.

Жалпы заманауи қазақстандық оқырмандарды келесідей жіктеуге болады: 80 000 тенгеден жоғары табысы бар 20-45 жас аралығындағы, жоғары білімі немесе ғылыми дәрежесі бар, епті, себебі ақшаны білім алуға және өзінің кәсіби икемінің дәрежесін арттыруға жұмсауға ұмтылатын адамдар.

Жоғарыда атап өткендей аумақтар бойынша кітап нарығы өте әлсіз дамыған және белсенділігі төмен. Алматы қаласының үлесіне ҚР барлық кітап саудасының жобамең 40% тиесілі, мұнда кітап дүкендері мен баспалардың (71%) ең көп саны шоғырланған.

Осы сала сарапшылары алматылық кітап нарығының жылдық көлемін шамамен \$5-7-дан 50 млн долл. дейін деп бағалайды, яғни оның шынайы мөлшері белгісіз. «Оқытын Қазақстан 2010-2013» мемлекеттік бағдарламасында алматылық кітап нарығының жылдық көлемі 50-60 млн долл. бағаланады. Нарықтың өсуінің бірегей бағасы мен мүмкіндіктері жоқ. Әртүрлі сарапшылар оны жылына орташа есеппен 10-15%-ға, көркем әдебиет және іскерлік әдебиет сараланымында – 20-30%-ға, балалар – 50%-ға және оқу әдебиеті сараланымында 50-70%-ға дейін өседі деп болжайды [2].

Кітап нарығы өсуінің басты факторы – кітап бағасын ұлғайтуға ғымсыз дерек болып табылады.

Қазақстанда Ұлттық кітап палатасының деректері бойынша 315 аса баспалар тіркелген, тек олардың 11% ғана жылына 5-тен аса жаңа кітаптар шығарады, шамамен 30% жылына 1 кітаптан аз басып шығарады. Белгілі бағыттардағы әдебиетті шығаратын баспалар, әсіресе балалар, сондай-ақ екі тілде – қазақша және орысша немесе Қазақстанмен байланысты тақырыптар бойынша баспалар көбірек дамыған.

Соңғы жылдары қазақстандық әдебиет сараланымының өсімі бақылануда, қазіргі

таңда кітап дүкендері сұратылымындағы қазақстандық кітаптардың үлесі 25-30%-ға жете алады, ал балалар кітаптары бойынша одан да көп.

Егер тұтыну құрылымына қарасақ, онда «тәжірибелік» бағыттағы кітаптар, көңіл-күй көтеретін әдебиетке қарағанда, тұтынушылардың үлкен сұранысына ие. Осылай кәсіби әдебиетті, оқулықтар, сондай-ақ сөздіктер мен анықтамалар тұтынушылардың сұранысына ие. Балалар әдебиеті және ертегілер халықтың 15% көлемінде сұраныста, ал өткеннің және қазіргінің байыпты көркем әдебиеті шамамен 5% қазақстандықтар үшін өзекті болып отыр.

Кітап шығару бизнесіндегі үрдістердің талдауы оқырман ықыласының өзгерісін анықтауға мүмкіндік береді. Жалпы көркем әдебиет сараланымында өзгерістер ерекше байқалады, сондықтан сұраныстың өзгерістері арқылы қоғамда болып жатқан әртүрлі үрдістерді бақылауға болады.

Кітап саудасына мемлекеттің қолдауы қажет екенін айта кеткен жөн; бүкіл әлемде сала салық жеңілдіктері мен артықшылықтарды қолдануда. Кітаптарға нөлдік ҚҚС, кітап саудасын әлеуметке бағытталған бизнеске теңеу, «жалақы» салықтары бойынша жеңілдіктер, кітаптарды жеткізу үшін төмендетілген пошта тарифі, мүлікке салықты есептеу кезіндегі коэффициенттің болмауы немесе төмендеуі – бұл бүкіл елде кітап дүкендерінің ашылу үрдісін жандандыруға мүмкіндік беретін шаралар.

Қазіргі уақытта қағаз кітаптың құлдырау және электронды басылымдардың өсу үрдісі пайда болды. Бірақ сарапшылар электронды кітаптардың халық арасына кеңінен жайылуы шарасыз, алайда жақын болашақта қағаз кітап өз орнын бермейді деген болжам бар. Егер маркетингтік зерттеулер нәтижесіне сүйенетін болсақ, сауалнамалар нәтижесі бойынша дәл дәстүрлі қағаз кітапты қолдаушылар басым, яғни сауалнамаға жауап берушілердің 72%-ы тек дәстүрлі кітаптарды жөн көреді, 25%-ы екі үлгідегі де кітаптарды

оқиды және тек 3%-ы электронды басылымдарды ғана таңдайды.

World Wide Web Foundation халықаралық ұйымының зерттеулері нәтижесінде Қазақстан әлем елдеріндегі Интернет дамуы рейтингінде Ресей (31 орын) және Қытайдан (31 орын) озып 28 орын алды. 2015 жылы Қазақстанда интернет желісін қолданушылар саны 62,8%-ды құрады. Бұл өте үлкен аудитория, тек сол себепті көптеген компаниялар (кітап нарығында ғана емес) онлайн-сауданы нарықтағы өз үлесін ұлғайтуға басты мүмкіндік ретінде қарастырылады [3].

Интернет-дүкеннің ашылуы ресурстардың айтарлықтай бөлігін үнемдей отырып, Қазақстан аумағының көбірек бөлігін қамтуға мүмкіндік береді. Біздің ойымызша, Интернет-дүкеннің ашылуы бірнеше тапсырмаларды біруақытта шешуге мүмкіндік береді:

- онлайн сөре жасайды, мұнда тұтынушы өнімнің сұрыпталымымен таныса алады, (ал бұл, сәйкесінше, клиентке дәл осы дүкеннен сатып алуға түрткі болады);

- белгілі тауарды алғысы келетін әлеуетті клиенттер қорын құруға мүмкіндік береді;

- «дүкен жұмысы аптасына 7 күн 24 сағат» қағидасы жұмыс істейді, үзіліссіз және демалыссыз, жалға алу, коммуналдық қыз-

меттер және т.б. бойынша қосымша шығындардан үнемді есепке алғанда;

- дүкен штатын кеміту есебінен еңбек ақысын төлеуде шығынның азаюы, себебі сатушылар қызметінің бөлігін интернет-дүкен орындайды – тауарды көрсетеді, бағасы жайында ақпарат береді, тапсырыс қабылдайды, оған қоса алдыңғы клиенттердің пікірлерін көрсетеді;

- онлайн байланыс, хабарламалар, форумдар, сұраныстар, пікірлер, тілектер және т.б. арқылы тұтынушылармен кері байланысқа ие болатын мүмкіндік береді [4].

Кітап бизнесінің қазіргі жағдайы әлі де талай жақсартуды талап етсе де, жағымды үрдістер қатары да бар. Мысалы, Қазақстанның Кітап Палатасы елдің кітап нарығының барлық қатысушыларын біріктіруге септігін тигізетін, олардың мүдделерінің мемлекеттік деңгейде қорғалуына, сонымен бірге, жоспарлауға қажет нарықтың ауқымды зерттеулерін жүргізуге мүмкіндік беретін Қазақстанның Кітап одағы құрылды. Егер соңғы статистика мәліметтеріне сүйенетін болсақ, кітап нарығында кітаптардың басылымымен айналысатын отандық баспалардан кітап шығару көлемінің ұлғайғанын байқауға болады (2-кесте).

2-кесте. Шығарылған кітап көлемі бойынша алдыңғы қатардағы баспалар*

	2016 ж.		2015 ж.	
1	2	3	4	5
	Баспалар	Кітап саны	Баспалар	Кітап саны
1.	Қазақ университет (Алматы)	530	Қазақ университет (Алматы)	631
2.	ҚарМТУ (Қарағанды)	234	Корпорация Атамұра (Алматы)	288
3.	«Мектеп» баспасы (Алматы)	150	Изд-во «Мектеп» (Алматы)	270
4.	«Гласир» ЖШС (Қарағанды)	144	Фолиант (Астана)	234
5.	КарГУ им. Е. Букетова (Қараганда)	133	КарГТУ (Қараганда)	181

1	2	3	4	5
6.	Корпорация Атамұра (Алматы)	123	Кереку (ПГУ им. С.Торайгырова)	134
7.	ИП «Ак Нур» (Караганда)	104	8 & 8 (Алматы)	82
8.	КазНИТУ им. К. Сатпаева (Алматы)	91	Берел (ВКГУ им. С. Аманжолова)	71
9.	СКГУ им. М. Козыбаева (Петропавловск)	77	Экономика (Алматы)	68

Дерек көзі: Pro-books.ru – Кітап бизнесі туралы кәсіби сайт

Сондай-ақ, оқырмандардың кітап жасалу сапасына талаптары өсуде, қымбатырақ баспаларға өту және жұмсақ мұқабалы кітаптарға деген қызығушылықтың төмендеуі байқалуда, бұл кітап нарығы айналымының және, сәйкесінше, баспалардың табысының ұлғаюына алып келеді. Осының барлығынан басқа, Қазақстанның кітап нарығында автордың мүдделерін басқарып, жұмысты оның атынан жүргізетін әдебиет агенті деген құбылыс пайда болып жатыр. Мұндай мамандардың пайда болуы баспаның, автордың және кітап дүкенінің кітап жаңалықтары мен отандық авторлардың ілгерілеуі аясында жақынырақ серіктестігіне алып келеді. Интернет-сауданың дамуы қосымша өткізу арнасының пайда болуын шарттайды және аудиторияның жастар жағын еліктіреді.

Жоғарыда айтылғандарды қорытынды-

лай келе, жалпы үрдісті заманауи кітап дүкені тек қана кітап дүкені бола алмайды, міндетті түрде ілеспе тауарлар болуы қажет. Сондықтан дүкенде (сұрыпталымның кеңдігі бірінші кезекте ауданына байланысты) бір-бірімен байланысты тауар топтары болу керек: кеңсе тауарлары, медиа-өнім (музыка, фильмдер, оқытатын бағдарламалар), кәдесыйлар, ойындар, әуесқойлық тауарлары. Дегенмен кітаптар, әрине, бірінші орында қалады. Бүгінгі таңда бір-бірімен байланысты тауар топтарының үлесі барлық тауардың 15%-ын құрай алады.

Қорыта айтқанда, Қазақстандағы кітап нарығын дамытуда үйлесімді маркетингтік стратегияны қолдану, интернет арқылы кітап сату нарығын дұрыс жолға қою өз тарапынан осы нарықтың ары қарай дұрыс дамуына септігін тигізе алады.

Әдебиеттер

1. ҚР Ұлттық Мемлекеттік Кітап палатасы – www.bookchamber.kz
2. Pro-books.ru – Кітап бизнесі туралы кәсіби сайт
3. Голик В.С. Эффективность интернет-маркетинга в бизнесе. – Мн.: Дикта. – 2008. – 196 с.
4. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс. – 3-е изд. – СПб.: Питер. – 2012. – 480 с.

Резюме

Анализируя казахстанский книжный рынок, 60-85% предлагаемой литературы поставляется из России. В то же время наша страна занимает первое место после России более 10 лет по объемам продаж российской книжной индустрии. В этом случае все тенденции и проблемы, которые переживает российский книжный рынок, находят свое продолжение на казахстанском рынке.

Анализ тенденций в бизнесе книгоиздания позволяет определить отношение читателя. Особенно заметны изменения в общем сегменте художественной литературы, поэтому различные тенденции в обществе можно контролировать посредством изменения спроса.

В статье анализируется развитие книжного рынка. Предложены пути совершенствования развития рынка книг.

Summary

Analyzing the Kazakhstan book market, 60-85% of the proposed literature comes from Russia. At the same time, our country ranks first after Russia for more than 10 years in terms of sales of the Russian book industry. In this case, all the trends and problems that the Russian book market is experiencing, find their continuation in the Kazakhstan market.

Analysis of trends in the book publishing business allows you to determine the reader's attitude. Particularly noticeable changes in the general segment of fiction, so the various trends in society can be controlled through a change in demand.

The article analyzes the development of the book market. Ways to improve the development of the book market are suggested.



УДК 62-5

Ж.А. Акпаров, ст.преподаватель

К.Б. Садвакасов, ст.преподаватель

КазУЭФМТ

УПРАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ WI-FI СЕТИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ

Статья о применение WI-FI-сетей в управления объектами автоматике и телеметрий. Использование данную функциональную схему в объектах электросети позволяет, получит информацию о состояния оборудования и моментально реагировать на изменившие обстоятельства. Применение данной технологии снижает технические затраты на обслуживания электрооборудования и повышает оперативность.

Ключевые слова: *WI-FI-сети, датчики, шифратор, дешифратор, модуль 2.4G NRF24 L01P+PA+LNA, датчик DS18B20, SPI – последовательный периферийный интерфейс.*

Сегодня применение WI-FI-сетей в информационных технологиях получило большее распространение. Это связано малых затрат на создание информационных сетей, сетевая WI-FI-карта установленных во всех компьютера, необходимо только купить WI-FI модем или коммутатор.

Мы предлагаем применение WI-FI-сетей в управление электрическим оборудова-

нием, суть, которой является передача телеметрических данных через беспроводные сети и сбор ее единую базы данных выводом на монитор оператора. Система работает в реальном режиме времени, позволяющая оперативно реагировать на изменения в электрических сетях. Функциональная схема приведена на рисунке 1.

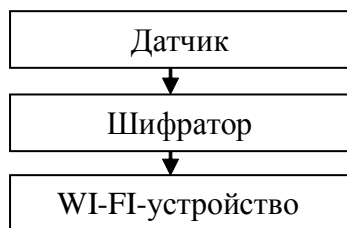


Рис. 1. Функциональная схема

Датчиком может служить любой датчик. Рассмотрим на примере цифрового датчика температуры DS18B20, который измеряет температуру от -55 до $+125$ $^{\circ}\text{C}$. Для передача данных используется шина 1-WIRE. Функциональная схема цифрового датчика изображена на рисунке 2.

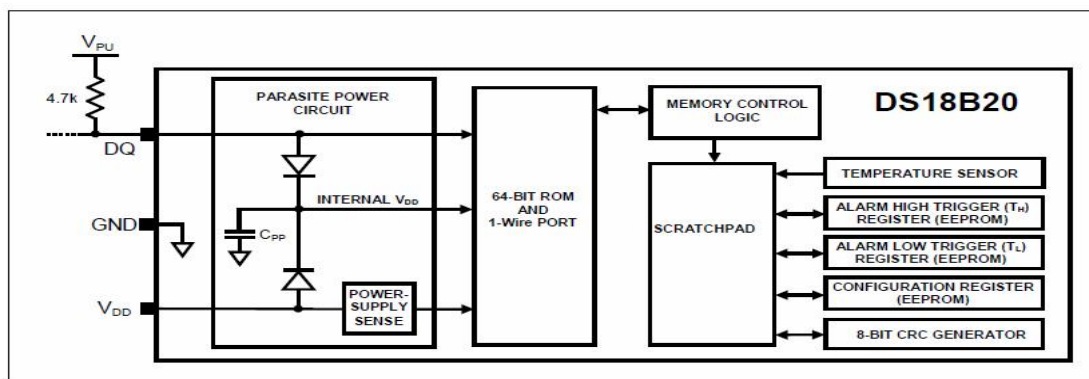


Рис. 2. Функциональная схема DS18B20

Информационных выходом является клемма DQ по которой передается последовательным бинарным шестнадцатеричным

кодом. В таблице приведено условно восемь диапазонов измерения и соответствующие коды.

Таблица. Код передачи данных

Температура, $^{\circ}\text{C}$	Бинарный код	Шестнадцатеричный код
+125	0000 0111 1101 0000	07D0h
+85	0000 0101 0101 0000	0550h
+25,0625	0000 0001 1001 0001	0191h
+10,125	0000 0000 1010 0010	00A2h
0	0000 0000 0000 1000	0008h
-0,5	0000 0000 0000 0000	0000h
-10,125	1111 1111 1111 1000	FFF8h
-25,125	1111 1111 0101 1110	FF5Eh
-55	1111 1110 0110 1111	FE6Fh
	1111 1100 1001 0000	FC90h

Для передачи данных по WI-FI-сетям используем модуль 2.4G NRF24L01P+PA+-

LNA, радиус действия данного модуля 1000 метров, частота работы 2.4 ГГц.

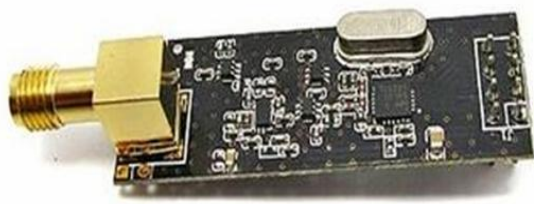


Рис. 3. Модуль 2.4G NRF24L01P+PA+LNA

WI-FI-модуль данные передает по каналу SPI. **SerialPeripheralInterface** или **SPI** – последовательный периферийный интерфейс, служит для связи периферии и микроконтроллера. В **SPI** всегда есть один ведущий и один/несколько ведомых.

Передачу данных всегда инициализирует ведущий.

В **SPI** используются четыре линии связи:

- **MOSI** или **SI** – выход ведущего, вход ведомого (англ. MasterOutSlaveIn). Служит для передачи данных от ведущего устройства ведомому.

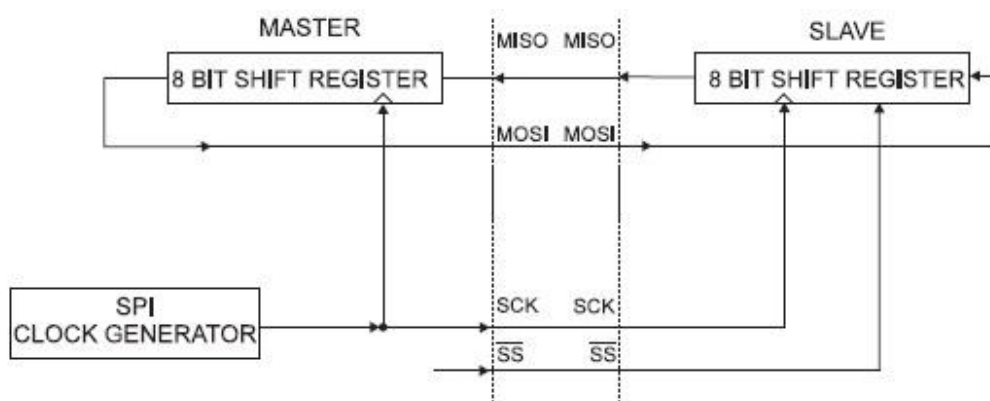
- **MISO** или **SO** – вход ведущего, выход ведомого (англ. MasterInSlaveOut). Служит для передачи данных от ведомого устройства ведущему.

- **SCLK** или **SCK** – последовательный тактовый сигнал (англ. SerialClock). Служит для передачи тактового сигнала для ведомых устройств.

- **CS** или **SS** – выбор микросхемы, выбор ведомого (англ. ChipSelect, SlaveSelect).

SPI может быть реализован в микроконтроллере аппаратно, тогда задача по управлению интерфейсом решается для каждого микроконтроллера отдельно, т.к. реализации могут быть разными. Например, для **ATmega328P** (микроконтроллер компании Atmel) при работе с **SPI** нужно самим программным путем установить на **SS** логический ноль (т.к. выход **SS** инвертирован) при начале приема/передачи и установить логическую единицу обратно при окончании передачи.

Для передачи данных к ведомому устройству, нужно в **сдвигающий регистр MASTER-а** (на изображение сдвигающий регистр мастера – «**8 BIT SHIFT REGISTER**») записать байт передаваемой информации. При этом автоматически на **SCK** начнет генерироваться синхросигнал. Это и есть аппаратная реализация.



Если аппаратной поддержки **SPI** в микроконтроллере нет, то интерфейс **SPI** можно всегда реализовать программой, т.е. создать программу управляющую ножками контроллера согласно протоколу обмена **SP**.

Программа сбор данных с датчиков создается на языке программирования **Delphi 7** через порт **Com1** компьютера.

Вместо датчика температуры, возможно, установить в схему датчики тока, напря-

жения мощности и т.д. работающие на шине **1-WIRE**.

Использование данную функциональную схему в объектах электросети позволяет, получит информацию о состоянии оборудования и моментально реагировать на изменившие обстоятельства. Применение данной технологии снижает технические затраты на обслуживания электрооборудования и повышает оперативность.

Литература

1. Maxim Integrated Products, Inc. 160 Rio Robles, San Jose, CA 95134 USA 1-408-601-1000 © 2012 Maxim Integrated Products.
2. <http://arduino-diy.com/arduino-NRF24L01-radio-peredatchiki>.

Түйін

Wi-fi желілерін датчик температурасы мысалында электроқұрылғылардың объектісі басқаруында қолдану. Дөңгелектердің деректерін кодтау үшін SPI интерфейсі пайдаланады. Өлшенетін температура диапазоны – 55-тен 125 C⁰.

WI-FI желілеріне жіберу і үшін 2.4G NRF24L01P+PA+LNA модулі пайдаланады.

Summary

Application of WI-FI networks in the management of electrical equipment by the example of a temperature sensor. For the encoding of data buses, the SPI interface is used. Range of measured temperatures from – 55 to +125 C⁰. For transmission over WI-FI networks, the module 2.4G NRF24L01P + PA + LNA is used.



УДК 347.232.14

Н.В. Ибрагимова, магистр

КазУЭФМТ

РИСКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПРОБЛЕМЫ ИХ МИНИМИЗАЦИИ

В статье говорится о том, что на сегодняшний день практически все промышленные предприятия Республики Казахстан ведут инвестиционную деятельность с целью расширения своей производственной базы, модернизации технологий и оборудования. Инвестиционная деятельность любого предприятия, в свою очередь, тесно связана с рисками, ей сопутствующими. В связи с этим, в данной статье приведен пример того, каким образом предприятие минимизирует риски инвестиционной деятельности, какие механизмы и методики применяет в борьбе с данной категорией рисков. Научная новизна статьи заключается в том, что в ней на примере конкретного предприятия приведена система минимизации и страхования инвестиционных рисков, которая может позволить аналогичным предприятиям, применять ее в своей деятельности, беря за основу, разработанную указанным предприятием систему.

Ключевые слова: инвестиционный риск, капитальные вложения, инвестиционная Программа, оценка рисков.

Инвестиционная деятельность является важной и неотъемлемой частью любого предприятия. Значение инвестиций в экономике предприятия трудно переоценить.

Чтобы предприятие могло успешно функционировать, повышать качество продукции, снижать издержки, расширять производственные мощности, повышать конкурентоспособность своей продукции и укреплять свои позиции на рынке, оно должно вкладывать капитал, и вкладывать его выгодно.

В последнее время инвестиционный климат в Республике Казахстан изменился в лучшую сторону. В настоящее время все большую актуальность приобретают вопросы, связанные с инвестиционной деятельностью и рисками, с нею связанными.

Инвестиционный риск – это риск обесценивания капиталовложений. Под инвестиционными рисками так же понимается возможность недополучения запланированной прибыли в ходе реализации инвестиционных проектов [1].

Инвестиционный климат – понятие очень сложное, многоплановое. Правительство Казахстана уделяет значительное внимание таким направлениям, как инвестирование экономики регионов, выравнивание межрегиональных различий, преодоление кризисных явлений и отставания в экономическом развитии отдельных регионов. Поэтому Казахстан является наиболее инвестиционно привлекательным государством СНГ.

Для Казахстана более характерным является сосредоточение инвестиционного потенциала в регионах с добывающей и тяжелой промышленностью. Общеизвестно, что такая структура экономики, как правило, сопровождается повышенным экологическим, социальным, криминальным и другими видами риска [2].

Железнодорожная отрасль Республики Казахстан считается одной из динамично развивающихся отраслей, имеющих важное значение в развитии экономики страны в целом. По этой причине ее подразделения постоянно нуждаются в инвестировании с целью модернизации основных фондов,

поднятия работы отрасли на более высокий уровень НТП.

АО «Локомотив» является одним из подразделений Национальной компании «Қазақстан темір жолы» и относится к предприятиям стратегического значения для страны. Одним из основных направлений работы предприятия является экспорт. Потенциальными покупателями казахстанского локомотива являются железнодорожные администрации и частные операторы всего «пространства колеи 1520».

В целях модернизации производства предприятия в 2009 году была разработана Программа инвестиций на 2009-2016 годы. Были составлены дефектные актов, акты технического освидетельствования и заключения проектных организаций, проведены мероприятия по капитальному ремонту и освоению инвестиций на данном предприятии.

Инвестиционная программа была направлена на обеспечение перевозок тяговым подвижным составом, имеющим улучшенные технические характеристики, с целью повышения безопасности движения на железнодорожном транспорте, а так же на улучшение удовлетворения рыночного спроса на предоставление услуг локомотивной тяги, повышение эффективности деятельности и качества услуг [3].

Инвестиционной программой было предусмотрено, что за семь лет с 2009 по 2016 годы будет приобретено 337 локомотива, осуществлена модернизация и капитальный ремонт 586 локомотивов. На эти цели будет направлено 160 млрд тенге.

В рамках инвестиционной программы было предусмотрено проведение таких мероприятий как:

- капитальные вложения в новые производственные проекты (научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа по внедрению АСКУДТ для автоматизированного контроля дизельного топлива, модернизация тепловозов дизель-генератор-

ными установками компании GE – 76 секций, приобретение пассажирских электровозов (22 ед.), приобретение маневровых тепловозов (15 ед.), модернизация электровоза серии ВЛ-80 (1 ед.), приобретение магистральных тепловозов Эволюшн (10 ед.);

– капитальные вложения в производственные проекты для обеспечения текущего уровня производства (приобретение комплексных локомотивных устройств безопасности (КЛУБ-У -25) (57 ед.), приобретение радиостанций типа РВ для Эволюшн (11 ед.), приобретение комплексных локомотивных устройств безопасности (КЛУБ-У -25) (57 ед.), приобретение радиостанций типа РВ УКВ/КВ (110 ед.), капитальный ремонт подвижного состава (95 ед.), приобретение программы автоматизированных тяговых расчетов для поездной работы локомотивов по перегонам и участкам обслуживания эксплуатационных локомотивных депо, приобретение программного лицензионного обеспечения Microsoft, приобретение техники и производственных средств, приобретение грузовой автомашины КАМАЗ (3 ед.), приобретение вызывных автомобилей (16 ед.), Закуп обмоток ОДЦЭ 5000/25Б для оснащения электровозов пассажирского движения системой электроотопления (20 ед.);

– капитальные вложения административного характера и в непроизводственную сферу (закуп мебели для эксплуатационных локомотивных депо, приобретение административно-бытового корпуса на ст. Никельтау для депо Кандыагаш, приобретение административно-бытового корпуса на ст. Айтекеби для депо Кандыагаш, завершение строительства административно-бытового корпуса для депо Шу, разработка проектов «Разработка ПСД на строительство административно-бытового корпуса на ст. Достык» и «Разработка проектно-сметной документации на строительство жилых домов на ст. Достык», приобретение оргтехники, строительство административно-бытового корпуса Кандыагаш).

тивно-бытового корпуса Кандыагаш).

Осуществление инвестиций в обновлении технической базы локомотивного парка осуществляется так же за счет собственных средств, которые состоят из амортизационных отчислений и чистого дохода.

Запланированные инвестиционные вложения были полностью исполнены и внедрены в производство. В связи с этим, доход от оказания услуг локомотивной тяги в 2017 году по сравнению с 2016 годом увеличился на 38 186 млн тенге, или на 33%.

Рост дохода произошел за счет увеличения объема оказанных услуг на 13,2%, а также за счет роста среднего тарифа на оказание услуг локомотивной тяги на 23,4%. Однако, как и у многих широкомасштабных проектов, на данном предприятии в период исполнения инвестиционной программы возникали риски, связанные с инвестиционной деятельностью.

Риски инвестиционного проекта учитывались в составе ставки дисконта для собственного капитала, которая используется для расчета текущей стоимости проекта (NPV).

Существует ряд методик, разработанных международными организациями и крупнейшими консалтинговыми компаниями, позволяющих оценить эффективность и привлекательность инвестиционных проектов. Среди них наиболее известной является методика ЮНИДО (UNIDO – United Nation Industrial Development Organization) [4].

Для оценки рисков инвестиционной Программы были выделены две основные группы критериев оценки коммерческой состоятельности и эффективности инвестиционного проекта – финансовые и экономические (обе они взаимодополняют друг друга). В первом случае анализировалась ликвидность проекта в ходе его реализации, во втором оценивалась доходная часть, срок окупаемости и норма прибыли.

В АО «Локомотив» разработана система управления рисками.

Развитие системы управления рисками Общества направлено на:

1) обеспечение интеграции управления рисками в другие бизнес-процессы, прежде всего в процессы годового планирования и бюджетирования, среднесрочного планирования, распределения капитальных ресурсов, реструктуризации активов и оценки инвестиционных проектов;

2) информирование, обучение и мотивацию работников, чтобы они могли эффективно внедрять практику управления рисками и соблюдать корпоративные стандарты управления рисками;

3) содействие внедрению корпоративной системы управления рисками Компании всеми крупными дочерними организациями;

4) развитие культуры управления рисками, которая позволяет обеспечивать своевременное выявление рисков и эффективное управление рисками;

5) проведение анализа затрат и результатов при разработке стратегий и мероприятий по управления рисками для оптимизации использования ресурсов.

Система внутреннего контроля

Общество активно внедряет передовую практику системы внутреннего контроля, как часть корпоративной системы управления рисками, включающую следующие взаимосвязанные компоненты:

- 1) контрольную среду;
- 2) оценку рисков;
- 3) процедуры внутреннего контроля;
- 4) систему информационного обеспечения и обмена информацией;
- 5) мониторинг и оценку эффективности системы внутреннего контроля.

Система внутреннего контроля встраивается в процессы и ежедневные операции Общества, включает процедуры для немедленного информирования соответствующего уровня управления о любых существенных недостатках и слабых местах контроля, вместе с деталями корректи-

рующих мероприятий, которые были предприняты или следует предпринять, и должна быть способной оперативно реагировать на риски.

Общество обеспечивает создание контрольной среды, выражающей и демонстрирующей персоналу Общества важность внутреннего контроля и соблюдения этических норм на всех уровнях управления и направлениях деятельности Общества. Общество применяет риск-ориентированный подход для организации надежной системы внутреннего контроля и оценки ее эффективности.

Процедуры внутреннего контроля, подлежащие соблюдению органами и работниками Общества, являются документально зафиксированной системой мероприятий и действиями по обеспечению эффективного внутреннего контроля за исполнением целей, задач и планов Общества, выявлению и совершению нестандартных операций, а также предупреждению, ограничению и предотвращению рисков и возможных неправомерных действий со стороны Должностных лиц и работников Общества.

Общество внедряет процедуры внутреннего контроля посредством разработки и практического использования матриц рисков и контролей всех бизнес-процессов Компании.

Ключевые категории рисков

Спектр рисков для бизнеса Общества достаточно обширен, однако, в данной стратегии приводятся, основные категории рисков.

На достижение показателей стратегии АО, решающее значение могут оказывать влияние следующие риски:

Бизнес-риски, связанные с финансовой поддержкой проекта.

Неожиданные сокращения бюджета, вызванные, в том числе, и внешними факторами, могут привести не только к сокращению проекта и задач, которые он решает, но и к его полному провалу в случае не дос-

тижения главной цели. Сокращение бюджетного финансирования возможно вследствие кризисов. Возможные риски бюджетного планирования включают:

– секвестр бюджета – специальный механизм, предусматривающий сокращение расходов бюджетных средств в определенных пределах, который вводится в случаях, когда при исполнении бюджетов утвержденные поступления недопоступают в бюджет, в результате чего становится невозможным финансирование в полном объеме утвержденных бюджетных программ;

– корректировка целей и задач стратегического плана при уточнении бюджета.

Минимизировать данный риск возможно путем раскрытия внутренних резервов экономии, соблюдения установленных норм и лимитов, грамотного планирования показателей и ресурсов, управления ресурсами и соблюдения режима здоровой экономии.

На сегодняшний день в АО «Локомотив» завершается разработка системы управления рисками. Всего в Обществе раз-

работано и утверждено Правлением и СД Общества 18 внутренних руководящих документов по управлению рисками.

Всего работа проводится по 30 направлениям. В разработке находится еще 6 направлений работы по системе управления рисками, в том числе 4 инициативных.

Проводится работа по управлению инвестиционными рисками и их минимизации – ежегодно принимаются планы мероприятий по минимизации состоявшихся в предыдущем году рисков (работа над ошибками) и по минимизации возможных рисков.

Основной задачей на перспективу становится активизация процесса внедрения разработанных документов, запуск в действие и развитие системы управления рисками через ведение и актуализацию исторической базы состоявшихся рисков, активной работы Комитета по рискам при Правлении Общества, реализацию ежегодных планов по управлению минимизации рисками.

Достойное внимание уделяется мониторингу, профилактике рисков и политике управления критическими ситуациями.

Литература

1. Черкасов В.В. Проблемы риска в управленческой деятельности. – М., 2009. – 234 с.
2. Дюсембаев К.Ш. Аудит и анализ финансового состояния предприятий. – Алматы, 2009. – 113 с.
3. Асаул А.Н. Организация предпринимательской деятельности. – СПб. Питер, 2015. – 471с.
4. Дубров А.М. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе. – М., 2010. – 89 с.

Түйін

Мақалада бүгінгі таңда Қазақстан Республикасының инвестициялық қызмет барлық өнеркәсіп кәсіпорындарының өзінің өндірістік базасын кеңейту мақсатында және технологиялар мен жабдықтарды жаңғырту үшін жүргізілетіні айтылған. Кез келген кәсіпорынға инвестициялық қызметін жүргізу тәуекелдермен тығыз байланысты. Осыған байланысты, бұл мақалада мысал ретінде сол кәсіпорын инвестициялық қызметтің тәуекелдерін азайту және берілген тәуекелдер категорияларымен қарсы күресте қолданатын әдістемелер мен механизмдері қолданылады. Мақаланың ғылыми жаңалығы: нақты кәсіпорынның инвестициялық тәуекелдердің азайту және сақтандыру жүйесі мысал ретінде келтірілген, ол осы секілді кәсіпорындарға тәуекелдерден сақтануға көмек бере алады.

Summary

The article deals with that today practically all industrial enterprises of the Republic of Kazakhstan conduct investment activities for the purpose of expansion of the production base, modernization of technologies and the equipment. Investment activities of any enterprise, in turn, is closely connected with the risks accompanying it. In this regard, it has given the example of how minimizes risks of the enterprise of investment activities what mechanisms and techniques uses in fight against this category of risks in this article. The scientific novelty of article is that the system of minimization and insurance of investment risks which is able to allow the similar enterprises is given in her on the example of the concrete enterprise, to apply it in the activity, taking as the basis developed by the specified enterprise system.



УДК 338:333(574)

А.Х. Галиева, д.э.н., доцент

А.Ш. Абильдина, к.э.н.

КазУЭФМТ

**РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА ГОСУДАРСТВА
И БИЗНЕСА В КАЗАХСТАНЕ**

В статье раскрываются особенности развития государственно-частного партнерства в регионах страны, выявляются проблемы и перспективы его развития. Следует отметить, что отличительной особенностью институциональной схемы ГЧП в любой стране является наличие специализированных организаций – операторов ГЧП. Основным оператором по вопросам ГЧП на республиканском уровне является Казахстанский центр ГЧП (КЦГЧП).

Ключевые слова: *государственное частное партнерство, экономическая политика, инвестиционные проекты, государственный бюджет.*

В Послании Президента РК Н. Назарбаева «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность» Лидер Нации первым приоритетом определяется ускоренная технологическая модернизация экономики [1].

Хотелось бы отметить, что на современном этапе развития вопросы модернизации, в частности транспортной, энергетической и социальной инфраструктуры, являются актуальными как на республиканском, так и региональном уровнях. Потребность в повышении энергоэффективности, восстановлении и развитии дорожной сети, объектов ЖКХ постоянно растет. На уровне регионов бюджетные ограничения

становятся барьером для модернизации изношенной инфраструктуры. Дефициты региональных бюджетов, сокращения трансфертов из республиканского бюджета, направляемых на реализацию инвестиционных проектов в областях республики, необходимость модернизации устаревших объектов приводят к поиску внебюджетного финансирования, которое в мировой практике осуществляется на основе механизмов ГЧП. Реализация инфраструктурных проектов с применением механизмов ГЧП способна обеспечить каждому региону экономический рост, привлечение инвестиций, создание новых рабочих мест [2].

Более того, развитая инфраструктура

значительно повышает инвестиционную привлекательность региона, создает основу для реализации бизнес-проектов и, как следствие, устойчивого роста доходов населения и региональных бюджетов.

Безусловно, наблюдаются определенные предпосылки, а также конкретные действия акиматов областей для организации на региональном уровне системы взаимодействия по реализации приоритетных инвестиционных проектов, которая включает в себя как организацию взаимодействия власти, бизнеса и общественных организаций, создание региональных центров компетенции по вопросам ГЧП, так и интеграцию финансовых ресурсов республиканского и областного бюджетов, средств национальных компаний и институтов развития, средств частных инвесторов, привлечения заемных ресурсов.

Более того, развитие механизмов ГЧП можно рассматривать как инструмент снижения нагрузки на бюджет. Согласно Концепции новой бюджетной политики проекты, основанные на государственно-частном партнерстве позволят снизить расходы государства на финансирование проектов, повысить их эффективность путем распределения рисков, а также стимулировать частных инвесторов к созданию новых объектов социально значимого характера [3].

Важность развития ГЧП как механизма достижения целей экономической политики по стимулированию развития частного бизнеса и повышению социальной ответственности бизнеса перед населением отмечается в Концепции развития финансового сектора РК до 2030 года [4].

Сегодня в Казахстане сформирована институциональная база ГЧП, которая представлена совокупностью государственных и квазигосударственных организаций на республиканском и региональном уровне.

В отечественной институциональной системе ГЧП присутствуют консультативно-совещательные органы. Кроме того, сог-

ласно Закону Республики Казахстан «О концессиях» при Правительстве и акиматах создаются и действуют соответствующие комиссии по концессиям [5].

Следует отметить, что отличительной особенностью институциональной схемы ГЧП в любой стране является наличие специализированных организаций – операторов ГЧП. Основным оператором по вопросам ГЧП на республиканском уровне является Казахстанский центр ГЧП (КЦГЧП). Создан Центр сопровождения проектов ГЧПс участием АО «НУХ «Байтерек» и КЦГЧП. Перед ЦСП ГЧП стоит задача по оказанию государственным органам содействия по консультативному сопровождению республиканских и местных проектов. В целях решения вопроса финансирования концессионных проектов, на базе АО «Капына капитал менеджмент» создается Фонд инфраструктурных проектов (ФИП) с совместным участием местных и иностранных институциональных инвесторов. Приоритетными для инвестирования ФИП будут проекты в отраслях экономики РК, определяющих ее инфраструктуру и имеющих социальную значимость: энергетика, транспорт, городская инфраструктура и жилищно-коммунальное хозяйство, здравоохранение и образование, жилищное строительство, а также туризм и спорт.

Кроме того, на региональном уровне сформированы специализированные организации по вопросам ГЧП. Формирование региональной сети специализированных организаций по вопросам ГЧП позволяет обеспечить следующее:

- осуществление единой политики в развитии ГЧП и стандартизацию проектов;
- сокращение административных барьеров и повышение качества подготовки проектов;
- осуществление реального маркетинга при проработке региональных проектов ГЧП;
- внедрение системы проектного ме-

неджмента в ГЧП на региональном уровне.

Тем не менее, ГЧП не получило активного развития в регионах Казахстана. До настоящего времени на региональном уровне не реализован ни один проект ГЧП, инициированный местным исполнительным органом. Причиной является отсутствие квалифицированных кадров в местных исполнительных органах.

В Послании Президента РК Н. Назарбаева «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность» Лидер Нации отмечает, что развитие ГЧП зависит от конкретной и профессиональной работы акимов.

Причинами слабого развития ГЧП на региональном уровне в Казахстане являются следующие:

1. Недостаточное развитие системы долгосрочного финансирования проектов ГЧП.
2. Низкий уровень доверия между потенциальными участниками проектов ГЧП.
3. Низкая заинтересованность государственных органов в реализации проектов ГЧП.
4. Низкий уровень знаний в области ГЧП, что приводит к некачественному отбору и подготовке проектов ГЧП, а также их дальнейшему управлению.

Недостаток опыта и необходимых знаний в сфере ГЧП среди сотрудников местных государственных органов приводит к тому, что многие проекты ГЧП не доходят до стадии разработки ТЭО и конкурсной документации [6].

Практика разработки и реализации проектов ГЧП в Казахстане показала тенденцию развития данного механизма преимущественно в крупных проектах. Первые пилотные проекты ГЧП реализовываются в транспортной и энергетической отраслях, являющихся классическими для ГЧП во многих странах мира и требующих крупных капитальных вложений. Разрабатываемые в настоящее время концессионные проекты также предполагают большие инвестиции.

Вместе с тем, ГЧП – это не только механизм реализации крупных инфраструктурных проектов, но и малых. Мировой опыт показывает, что на основе ГЧП возможно реализовывать не только крупные проекты, но и малые, давая тем самым толчок развитию МСБ. При этом малые формы ГЧП могут применяться в таких секторах как образование и здравоохранение. Вместе с тем, анализ мировой практики показывал возможность развития малых форм ГЧП и в секторах водоснабжения, сельского хозяйства, а также в секторе строительства и эксплуатации транспортной инфраструктуры местного значения.

Кроме того, мини-проекты ГЧП представляют интерес и для крупных иностранных инвесторов. Малые формы ГЧП, разрабатываемые в качестве пилотного проекта, при которых создается испытываемый объект, могут сократить потери и риски государства при реализации крупных инфраструктурных проектов в различных отраслях. Эксперты отмечают, что спрос со стороны потенциальных инвесторов на такие проекты в Казахстане существует. В частности, представители инвестиционных компаний на переговорах по крупным проектам, также интересуются небольшими проектами ГЧП. Данный интерес, обусловлен, прежде всего, возможностью опробовать национальное законодательство и просчитать все возможные риски на проектах малых форм ГЧП. Для этого такие инвесторы ищут, как правило, казахстанских партнеров среди представителей отечественного малого и среднего бизнеса. Законом о ГЧП создана возможность для активного внедрения проектов в рамках малых форм ГЧП в Казахстане [7].

По местным проектам ГЧП (стоимостью до 4 млн МРП= 7,9 млрд тенге), реализуемым на основании типовой документации проведение конкурса осуществляется без проведения экспертиз и предварительной квалификации (на основании реестра

НПП). Соответственно, НПП на республиканском уровне совместно с региональными палатами должны определить подходы и сформировать реестры предпринимателей, которые могут участвовать в местных ГЧП проектах без прохождения предварительной квалификации. Таким образом, путем реализации малых форм ГЧП у регионов сформируется и система взглядов по вопросам планирования и развития с учетом имеющихся возможностей бюджета и частного сектора.

Также преимуществом внедрения малых форм ГЧП в регионах является то, что именно на работе малых форм были бы отработаны новые виды контрактов и формы сотрудничества, с минимальными потерями, в случае неудачного опыта. Кроме того, с помощью малых форм ГЧП можно решить вопрос подготовки специалистов. Для активного внедрения малых форм ГЧП в законодательстве значительно упрощены процедуры подготовки таких проектов путем разработки и утверждения типовых пакетов документов, а также сведены к минимуму количество проводимых экспертиз по ним.

Также в развитии малых проектов ГЧП активное участие будут принимать региональные отделения Национальной палаты предпринимателей для снижения административных барьеров, недопущения задержки сроков и бюрократической волокиты. Кроме того, активную роль в процессе активизации участия предпринимателей в малых проектах ГЧП играет Фонд развития предпринимательства «Даму». В частности, принимая во внимание высокую социальную значимость проектов ГЧП, для малых форм ГЧП обеспечивает приоритет в доступе к инструментам государственной поддержки малого и среднего бизнеса.

Также на региональном уровне местными исполнительными органами необходимо разработать региональные программы развития ГЧП, которые в последующем можно будет внедрить в действующие ре-

гиональные стратегические программы развития. Это позволит консолидировать усилия государственного управления по развитию ГЧП на региональном масштабе.

Значительным барьером для реализации ГЧП в регионах является несоответствие подзаконных и иных нормативных правовых актов в отраслях, относящихся к компетенции отраслевых министерств и законодательства в сфере концессии. Поэтому акиматы не могут в полной мере реализовывать проекты ГЧП в ускоренном порядке, пока не будут внесены соответствующие поправки в нормативные правовые акты. В связи с этим, необходима корректировка отраслевых нормативных правовых актов, в целях ускоренного развития ГЧП на региональном уровне потребуются активное вовлечение центральных отраслевых госорганов по выявлению и устранению данных барьеров в приоритетных отраслях.

Причиной низкого развития ГЧП как в стране, так и в регионах также является и кризис доверия как между государством и бизнесом, так и между самими представителями частного сектора (кредиторами и заемщиками, потребителями и поставщиками и т.п.). Также проблемой слабого развития ГЧП в республике продолжает оставаться низкая заинтересованность самих государственных органов в реализации инвестиционных проектов через использование данного механизма.

Таким образом, объекты социальной и базовой инфраструктуры продолжают осуществляться путем вливаний из государственного бюджета. В свою очередь, причиной низкой заинтересованности самого государственного сектора привлекать на партнерских началах бизнес, является и недостаточность знаний о преимуществах ГЧП и соответствующих кадров на местах. В этой связи, необходимо внедрение курсов повышения квалификации государственных служащих, а также подготовка и сертификация специалистов в сфере проектного

менеджмента, что позволит не только активизировать рынок ГЧП, но и обеспечить качественную подготовку и реализацию региональных проектов.

Литература

1. Послание Президента РК Н. Назарбаева народу Казахстана «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность» <http://www.akorda.kz/>
2. Послание Президента Республики Казахстан – Лидера нации Нурсултана Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» <http://www.akorda.kz/>
3. Концепция новой бюджетной политики Республики Казахстан, утвержденная указом Президента Республики Казахстан от 26 июня 2013 года. №590 <http://adilet.zan.kz/>
4. Концепция развития финансового сектора Республики Казахстан до 2030 года, утвержденная постановлением Правительства РК от 27 августа 2014 года. №954 <http://adilet.zan.kz/>
5. Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года №167-III «О концессиях» (с изм. и доп. по сост. на 03.07.2017 г.).
6. Программа по развитию государственно-частного партнерства в Республике Казахстан на 2011-2015 годы, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 июня 2011 года №731.
7. Закон Республики Казахстан от 31 октября 2015 года №379-V «О государственно-частном партнерстве» (с изм. по сост. на 03.07.2017).

Түйін

Қазақстан Республикасының Президенті Н. Назарбаев Қазақстан халқына кезекті Жолдауында МЖӘ дамуының әкімдердің нақты және білікті жұмысынан тәуелділігін атап өтті. Осы ретте, МЖӘ дамуының аймақтық аспектілері қызығушылық тудырады. Мақалада аймақтардағы МЖӘ ерекшеліктері қарастырылады, атап айтқанда институционалды базасы. МЖӘ дамуындағы мәселелер мен оның аймақтық деңгейдегі даму келешегі айқындалды.

Summary

In the next Message of the President of Kazakhstan N. Nazarbayev to the people of Kazakhstan notes that development of PPP depends on concrete and professional work of akim. In this regard, regional aspects of PPP are of interest. In article features of development of PPP in regions, in particular institutional base are considered. PPP development problems, and also prospects of its development in regional scale are revealed.



*И.Г. Столетова, ст. преподаватель кафедры статистики
ГВУЗ «Киевский национальный экономический университет
им. Вадима Гетьмана», г. Киев*

*А.Н. Манцурова, аспирант кафедры статистики
ГВУЗ «Киевский национальный экономический университет
им. Вадима Гетьмана», г. Киев*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МОНИТОРИНГА РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ В УКРАИНЕ

В статье рассмотрены особенности реализации Государственной стратегии регионального развития в Украине, а также мониторинга ее осуществления. Разработаны методологические и организационно-экономические предложения по совершенствованию разработки стратегии регионального развития в условиях децентрализации, актуализации территориально-административного устройства страны. Особое внимание уделено улучшению системы оценивания результативности достижения целей и задач стратегии регионального развития, что позволят повысить обоснованность принятия управленческих решений в этой сфере, а также улучшить контроль за ее выполнением.

Ключевые слова: индикаторы, мониторинг, развитие, регион, региональная политика, стратегия.

Постановка проблемы. Регион представляет собой сложную динамичную систему, функционирование которой обусловлено внутренними и внешними связями, отражает ключевые аспекты хозяйствования в пределах его экономического пространства, а также характеризуется наличием и уровнем использования природно-ресурсного, производственного, трудового, финансового, интеллектуального и других видов потенциала, что непосредственно влияет на комплексность и сбалансированность развития региона. В современных условиях в Украине усиливается внимание к обоснованности государственной региональной политики и стратегии ее реализации, что обусловлено как политическими процессами, так и социально-экономическими. Именно поэтому важным является научное сопровождение этого направления государственной политики, а также обеспечение мониторинга ее реализации, что в значительной мере влияет на обоснован-

ность принятия управленческих решений в этой сфере.

Анализ исследований и публикаций по проблеме. В современной научной литературе основное внимание уделено рассмотрению общих вопросов региональной политики (создание институциональных условий для динамичного регионального развития, повышение конкурентоспособности регионов и укрепление их инновационного и ресурсного потенциала; обеспечение воспроизводства трудовых ресурсов; развитие межрегионального сотрудничества; стимулирование инвестиционной деятельности и т.п.), в частности в работах З. Бараник [1], З. Варналия [2], М. Згуровского [3], Э. Либановой [4], И. Манцурова [1,5], С. Романюка [6], В. Симоненко [7], М. Хвесика [4], В. Шевчука [8] и других исследователей. В тот же время недостаточно рассмотрены вопросы, касающиеся мониторинга реализации государственной стратегии регионального развития, который имеет особен-

ности, что необходимо учитывать для повышения обоснованности принимаемых управленческих решений в сфере региональной политики.

Целью данной статьи является определение особенностей мониторинга реализации Государственной стратегии регионального развития, а также разработка предложений по его совершенствованию.

Изложение основного материала. Ключевыми целями региона является обеспечение его стабильного динамичного развития, повышение уровня конкурентоспособности, территориальной социально-экономической интеграции и пространственного развития, уменьшение диспропорций при доступе населения к базовым социальным, коммунальным, административным, транспортным, информационным и другим услугам. Кроме того, с позиции обеспечения роста благосостояния и уровня жизни населения, приближенного к современным европейским стандартам, гарантиям социальной безопасности со стороны государства важным является уменьшение межрегиональных отличий, пространственной дезинтеграции, укрепление кооперационных связей между регионами в разных сферах (экономике, культуре, образовании, социальной сфере), повышение качества образования, медицинского обслуживания (особенно в малых городах и сельских населенных пунктах), улучшение состояния окружающей природной среды, создание информационных и коммуникационных сетей (для надежного доступа населения к первоочередным услугам). Все эти аспекты определяют результативность и эффективность государственного и местного управления в сфере регионального развития.

Важным инструментом региональной политики является разработка и реализация Государственной стратегии регионального развития (в дальнейшем – ГСРР или Стратегия), которая в практике управления представляет собой элемент системы стра-

тегического планирования социально-экономического развития, а в конечном концентрированном виде – программный документ с определенными целями, задачами, приоритетами, индикаторами, характеризующими достижение желаемого результата, этапами ее осуществления, а также комплексом необходимых мероприятий. Ее разработка юридически определены Законом Украины «Об основах государственной региональной политики» [9], а практическое воплощение – соответствующими постановлениями Кабинета Министров Украины (в частности, первая ГСРР Украины была принята в 2006 году и предусматривала период ее реализации до 2015 года [10], а действующая, соответственно, в 2014 году и до 2020 года [11]).

Главной задачей государственных органов управления в сфере регионального развития является достижения целей ГСРР, что возможно на основе применения индикаторов, использования системы динамичных моделей, которые обеспечивают формализацию происходящих (прогнозируемых) процессов, выявление причинно-следственных связей между исходными и выходными параметрами с учетом их динамики с помощью отслеживания и обработки информационных потоков.

Особенностью разработки и реализации ГСРР Украины на период до 2020 года является то, что она включает три стратегические цели:

1. Повышение конкурентоспособности регионов;
2. Территориальная социально-экономическая интеграция и пространственное развитие;
3. Эффективное государственное управление в сфере регионального развития.

При этом следует отметить, что неотъемлемым составным элементом реализации ГСРР и наиболее надежным с позиции получения исходных материалов на разных уровнях управления (государственном, ре-

гиональном) является система мониторинга и оценки результативности ее реализации [9].

Он построен на статистических данных и имеет стабильные и надежные источники их получения. Практическая работа по проведению статистического мониторинга состоит из систематического накопления информации и анализа системы показателей и статистических характеристик, которые определяют социально-экономическое состояние регионов, и, как следствие, дают возможность прогнозировать перспективы их развития.

Процесс осуществления системного подхода к статистическому мониторингу и оцениванию ГСРР находится на стадии становления. Это объясняется формальным подходом к разработке содержания большинства принятых региональных стратегий развития, недостаточным уровнем управленческих навыков в сфере стратегического планирования, не разработанностью нормативно-правовой базы статистического мониторинга и оценивания программ регионального развития, отсутствием обоснованного дифференцированного подхода к разработке системы статистических показателей в каждом отдельном регионе страны.

Современные подходы к статистическому мониторингу и оцениванию Стратегии регионального развития является до сих пор относительно новой практикой для органов управления несмотря на существование достаточного и доступного массива теоретико-методологических подходов и методических положений. Вплоть до последнего времени большей частью использовались устаревшие методы оценивания деятельности органов власти, в частности: применение большого количества качественных показателей, не подкрепленных объективными количественными данными; сопоставление неадекватных показателей; сведение оценивания Стратегии к контролю за целевым использованием средств.

Внедрение системы статистического

мониторинга социально-экономического состояния и развития регионов, с одной стороны, необходимый шаг для Украины в контексте ее евроинтеграционной стратегии, а с другой стороны, является главным инструментом, который оценивает результативность и эффективность избранной Стратегии. С помощью статистического мониторинга:

1) определяются стратегические цели регионального развития;

2) получают важную информацию о тенденциях развития регионов;

3) оценивают результативность и эффективность избранной Стратегии;

4) формируется представление о текущем состоянии реализации Стратегии;

5) оцениваются предварительные результаты реализации Стратегии (прогнозные значения статистических показателей основных индикаторов целей Стратегии);

6) корректируют ее содержание, в частности, уточняют цели, переориентируясь на достижение желаемых результатов;

7) обосновываются запросы по финансированию стратегии развития;

8) обеспечивают своевременную и регулярную обратную связь на всех уровнях управления Стратегией;

9) анализируют причины изменений (успехов, неудач) в реализации Стратегии и учитывают эти изменения;

10) сосредоточивают усилия всех участников реализации стратегии на достижение запланированных целей.

В тот же время анализ существующих концептуальных подходов исследования социально-экономического развития регионов свидетельствует об имеющихся недостатках мониторинга. В частности, имеется в виду формирование системы взаимосвязанных показателей, которые полностью отображали бы эффективность социально-экономического развития региона. Кроме того, для более глубокого и всестороннего исследования закономерностей функцио-

нирования региональной системы необходимо использовать методы статистического моделирования, с помощью которых можно разработать альтернативные сценарии экономического и социального развития регионов.

Решение этого вопроса предусматривает формирование системы индикаторов целей Стратегии, на достижение ожидаемых значений которых направлена ее реализация.

Для характеристики первой цели, как правило, применяют индикаторы, которые достаточно широко используются для оценки социально-экономического развития, для второй и третьей целей – преимущественно узкоспециальные показатели, которые рассчитываются по результатам ведомственного управленческого учета и (или) ведомственной отчетности (табл.).

Таблица. Система индикаторов целей Государственной стратегии регионального развития до 2020 года*

Цель 1. Повышение уровня конкурентоспособности регионов	Цель 2. Территориальная социально-экономическая интеграция и пространственное развитие	Цель 3. Эффективное государственное управление в сфере регионального развития
1	2	3
Валовой региональный продукт в расчете на одного человека, грн.	Среднемесячная заработная плата (фактическая), грн.	Выделение средства для государственного фонда регионального развития
Реальный доход в расчете на одного человека, грн.	Уровень безработицы, определенный по методологии Международной организации труда, %	Объем средства, определен. Госбюджетом Украины на соответств. период, сравнительно с законодательно предусмотренным уровнем, %
Объем прямых иностранных инвестиций в расчете на одного человека, долл. США	Общий коэффициент выбытия сельского населения (на 1 тыс. имеющегося), %	Уровень финансирования, %
Экспорт товаров в расчете на одного человека, долл. США	Обеспеченность населения врачами общей практики – семейными врачами на 10 тыс. население на конец года, чел.	Количество проектов, профинансированных за счет таких средства, единиц
Количество малых предприятий в расчете на 10 тыс. имеющегося населения, единиц	Выполнение норматива прибытия бригад экстренной (скорой) медпомощи на место события (в городской местности – 10 мин.; в сельской – 20 мин.), %	Кол-во реализов. проектов в рамках Стратегии, единиц в том числе в рамках: – механизма государственно-частного партнерства; – технической помощи Европейского Союза, других стран – доноров МФО
Объем реализов. инновационной продукции к общему объему реализов. промышленной продукции, единиц	Уровень оснащенности общей площади жилищного фонда водопроводом (в городской и в сельской местностях), %	
Энергоемкость производства и отпуска котельными 1 Гкал тепловой энергии в регионах, кг условного топлива на 1 Гкал	Модернизация котельных за счет обновления котлоагрегатов и переводение их на альтернативные виды топлива, единиц	Кол-во административно-территориальных единиц, кот. имеют схемы планирования территорий, единиц

1	2	3
Энергоемкость услуг по распределению воды предприятиями жилищно-коммунального хозяйства, кг условного топлива на 1 тыс. куб. метров	Уменьшение протяжности устаревших и аварийных жилищно-коммунальных сетей, км	Кол-во обществ. объединений, в т.ч. ассоциаций и др. партнеров, кот. принимают участие в консультациях во время подготовки стратегий регионального развития, единиц
Потери тепловой энергии предприятиями жилищно-коммунального хозяйства, %	Смертность на 1 тыс. наличного населения, %	
Потери воды предприятиями жилищно-коммунального хозяйства, %	Демографическая нагрузка на 1 тыс. постоянного населения возрастом 16-59 гг. (в городской и в сельской местностях)	
Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием государственного и местного значения высшей категории (I и II категории), км дорог на 1 тыс. кв. метров территории	Охват детей дошкольными учебными заведениями (в городской и в сельской местностях), %	
	Соотношение результатов тестирования качества знаний учеников городских и сельских общеобразовательных учебных заведений по математике и английского языка, %	
	Удельный вес утилизированных отходов к общему количеству образованных отходов, %	

*Источник: разработана автором на основе [11]

Следует также различать индикаторы, которые отражают достижение результата (например, количество реализованных проектов) и те, которые характеризуют качественное состояние объекту регулирования (количество малых предприятий в расчете на 10 тыс. имеющегося населения), или эффективность использования ресурсов (энергоемкость). Если в первом случае имеется в виду достижения определенного результата или норматива, то во втором – количественная и (или) качественная характеристика состояния объекту регулирования, то в третьем, – эффективности использования определенных ресурсов.

При анализе системы оценивания результативности достижения целей и задач ГСРР следует различать проблемные вопросы, предопределяющие направления совершенствования как методологического характера разработки и реализации региональной политики, так и организационно-экономического, в т.ч. их информационно-аналитического обеспечения (рис.). И если

первый аспект проблемных вопросов касается концептуальных положений развития системы регионального управления с учетом мирового опыта и требований европейской интеграции Украины, то второй – обеспечения их получения и расчета, а также включение моделей, которые применяются для прогнозных расчетов.

Что касается проблемных вопросов методологического характера, то здесь следует иметь в виду: во-первых, концептуальные положения децентрализации и регионального развития, актуализацию территориально-административного устройства страны; во-вторых, процессы европейской интеграции Украины, что предопределяет необходимость учитывать современные требования как при осуществлении региональной политики, так и ее информационно-аналитического обеспечения; в-третьих, согласование методологии оценивания направлений реализации региональной политики (в частности, конкурентоспособности регионов).

При рассмотрении второй группы проблемных вопросов следует обратить особое внимание на:

1) организационные вопросы согласования направлений реализации региональной политики, координации центральных органов исполнительной власти, ответственных за реализацию государственной политики в соответствующей сфере, а также местных органов;

2) совершенствование методики определения целевых показателей оценки результативности достижения целей и задач Стратегии и Плана мероприятий ее реализации (в частности, актуализации системы индикаторов оценки направлений региональной политики и реализации Стратегии; применения современных демографических, экономических и бюджетных моделей прогнозирования регионального развития; обеспечение сопоставимости динамики индикаторов регионального развития в стоимостном измерении и элементов региональной структуры);

3) формирование базы данных и динамических рядов показателей регионального развития;

4) расчет ежегодных значений целевых показателей оценки результативности достижения целей и задач Стратегии и Плана мероприятий по ее реализации.

Если анализировать перечень индикаторов достижения первой наиболее весомой и многоаспектной цели – повышение уровня конкурентоспособности регионов, то здесь следует иметь в виду, что они представляют собой наиболее обобщенные его характеристики, а более широкий их круг представлен в мониторинге и оценке результативности реализации государственной региональной политики по таким направлениям, как: экономическая и социальная сплоченность; экономическая эффективность; инвестиционно-инновационное развитие та внешнеэкономическое сотрудничество; финансовая самодостаточность;

развитие малого и среднего предпринимательства; эффективность рынка труда; развитие инфраструктуры; возобновительная энергетика и энергоэффективность; доступность и качество услуг в сфере образования и здравоохранения; социальная защита и безопасность; рациональное природопользование и защита окружающей среды [8].

К основным направлениям совершенствования существующей системы оценивания результативности реализации ГСРР относятся, на наш взгляд, следующие.

I. Разработка системы статистических показателей и моделей в зависимости от целей стратегии регионального развития и оценивание результативности достижения ее целей и задач:

– определение ключевых показателей формирования ГСРР;

– выбор и построение динамических статистических моделей;

– обоснование и формирование групп факторов, которые обуславливают влияние на уровень социально-экономического развития регионов (проявлением чего является изменение значений основных статистических показателей ГСРР);

– построение моделей демографического, экономического и бюджетного прогнозирования развития территорий.

II. Формирование информационной базы исследования:

– формирование информационного пространства: статистическая база, система показателей;

– создание информационной базы: разработка программного обеспечения сбора и обработки информации для формирования исходных значений обобщенных показателей демографической, экономической и бюджетной моделей;

– основные составляющие информационного обеспечения моделирования стратегии развития регионов и их функционирование.

III. Разработка сценариев развития ре-

гионов с использованием комплекса предложенных моделей:

– определение параметров применяемых динамических моделей (тенденции развития и модели демографического, экономического и бюджетного прогнозирования развития территорий), оценивание разных сценариев развития экономической и социальной системы регионов;

– проверка адекватности данных при использовании моделей и обоснование сценариев экономического и социального развития регионов.

Разработанная система регионального прогнозирования является базовой, а на ее основе могут проводиться модификации и дальнейшее совершенствование. Особенно это касается экономической части модели, которая сориентирована на основные экономические показатели развития региона и может расширяться за счет присоединения других блоков, особенно социальных и финансовых. Такая базовая модель демографического и экономического прогнозирования на среднесрочный период является основой для определения стратегического выбора региона, обоснование целей сбалансированного развития, его количественных параметров или нормативов с учетом сильных сторон и диспропорций региональной системы, возможностей финансового обеспечения и ожидаемого влияния внешних (экзогенных) факторов.

С позиции более четкого освещения результатов реализации стратегии регионального развития целесообразным является расширение показателей инвестиционной деятельности. Так, в частности, среди индикаторов ГСРР приведено лишь «объем прямых иностранных инвестиций в расчете на одного человека», что лишь фрагментарно характеризует инвестиционную деятельность (тем более, что очень часто под видом иностранных инвестиций в страну возвращают выведенные ранее капиталы). В тот же время целесообразным является

включение в состав индикаторов «объема капитальных инвестиций в расчете на один человека» (возможно, в том числе выделение инвестиции из государственного бюджета – как отображение процесса государственной поддержки развития регионов, прежде всего депрессивных), что должны характеризовать развитие предпринимательства в регионах. Это особенно важно исходя из того, что именно активная инвестиционная политика является функцией эффективного собственника, а увеличение значений указанного индикатора будет свидетельствовать о формировании благоприятной инвестиционной среды в регионах страны. Кроме того, целесообразным является также включение в состав индикаторов такого показателя, как «степень годности основных средств», динамику которого следует рассматривать как критерий обоснованности и достаточности инвестиционной политики.

Выводы. Для реализации принципа системности при разработке и осуществлении ГСРР целесообразными является применение единого методологического комплекса ее информационно-аналитического обеспечения, что должно предусматривать решение следующих вопросов:

– обеспечение формирования единой информационной базы с определением основных индикаторов и показателей, которые используются для их разработки, и факторов влияния, а также системы демографических, экономических и финансовых моделей, с помощью которых могут быть рассчитаны (спрогнозованы) и скорректированы их значения на протяжении всего периода реализации стратегии;

– учитывание при утверждении Государственной программы статистических работ на соответствующий период необходимости отслеживания как основных индикаторов ГСРР, так и показателей, которые используются при их расчете;

– совершенствование порядка и усло-

вий проведення тендерів на виконання науко-дослідницьких робіт з урахування цілесамостійності прийняття во увагу тех характеристик их учасників, котрі свідчать о спеціалізації на відповідній тематикі, мають науко-методическі нароби і спосібні качесвенно виконувати дослідження, що в далінейшом дозволить налаштувати довготермінові виробническі зв'язи, неперервність досліджень і забезпечити надлежаче их качество.

Формування вказаного єдиного методологічного комплексу інформаційно-аналітичного забезпечення розробки і реалізації ГСРР дозволить: во-перших, оцінювати хід ее реалізації (с теперішнім

уточнення і актуалізації основних індикаторів на визначений період часу), сформулювати належачу інформаційну базу даних; во-других, визначити фактори, котрі умовляють позитивне або негативне впливання на зміну основних індикаторів; во-третіх, що особливо важливо, моделювати бажані параметри основних індикаторів як для України в цілому, так і для окремих ее регіонів за рахунок зміни суттєво впливаючих факторів (наприклад, приріст капітальних інвестицій як фактор збільшення валового регіонального продукту), що дозволить обґрунтовувати комплекс заходів по досягненню бажаних параметрів розвитку.

Литература

1. Економічна статистика: підручник: у 2 ч. – Ч.1 Макроекономічна статистика / [І.Г. Манцуров, А.М. Ерін, О.К. Мазуренко, З.П. Баранік, І.В. Чернішев та ін.] за наук. ред. чл.-кор. НАН України І. Г. Манцурова; ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана». – К.: КНЕУ, 2013.
2. Варналій З.С. Регіони України: проблеми та пріоритети соціально-економічного розвитку: монографія / Кол. авт.; за ред. проф. З.С. Варналія. – К.: Знання України, 2005. – 498 с.
3. Форсайт економіки України: середньостроковий (2015-2020 роки) і довгостроковий (2020-2030 роки) часові горизонти / наук. керівник проекту акад. НАН України М.З. Згуровський. – Київ: НТУУ «КПІ», 2015. – 136 с.
4. Соціально-економічний потенціал сталого розвитку України таї? регіонів: національна доповідь / За ред. акад. НАН України Е.М. Лібанової, акад. НААН України М.А. Хвесика. – К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2014. – 776 с.
5. Манцуров І.Г. Методологія статистичного оцінювання економічного зростання та конкурентоспроможності країни: автореф. дис. д ра екон. наук: спец. 08.03.01 / І.Г. Манцуров; Київський нац. економічний ун-т ім. Вадима Гетьмана. – К., 2006. – 36 с.
6. Симоненко В. Пятилетка крутого пике. Экономические эссе / В. Симоненко. – К.: Довіра, 2016. – 327 с.
7. Романюк С.А. Развитие регионов в открытой экономике: теория, политика, практика: Монография / С.А. Романюк. – К.: НАДУ, 2013. – 408 с.
8. Шевчук В. Актуальні питання регулювання відтворення основних фондів та вдосконалення амортизаційної політики / В. Шевчук, О. Рудченко // Моніторинг інвестиційної діяльності в Україні. – 2006. – Вип.1. – С. 13-21.
9. Закон України «Про засади державної регіональної політики». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/156-19>
10. Державна стратегія регіонального розвитку України на період до 2015 року

(затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 21 липня 2006 р. №1001).
– [Електронний ресурс] // <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1001-2006-%D0%BF>

11. Державна стратегія регіонального розвитку України на період до 2020 року (затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 6 серпня 2014 р. №385).
– [Електронний ресурс] // <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/385-2014-%D0%BF>

Түйін

Мақалада Украинадағы өңірлік дамытуда мемлекеттік стратегиясын жүзеге асыруының ерекшеліктері, сондай-ақ оның орындалуына мониторинг жүргізілуі қарастырылады. Орталық-сыздандыру жағдайында аймақтық даму стратегиясын дамытуды жетілдіру, елдің аумақтық және әкімшілік құрылымын жаңарту бойынша әдістемелік және ұйымдастырушылық-экономикалық ұсыныстар әзірленді. Аймақтық даму стратегиясының мақсаттары мен міндеттеріне қол жеткізу тиімділігін бағалау жүйесін жетілдіруге ерекше назар аударылады, бұл осы саладағы басқару шешімдерінің негізділігін арттырады, сондай-ақ оны жүзеге асыруда бақылауды күшейтеді.

Summary

The author considers in the article the peculiarities of the realization of the state strategy of the regional development in Ukraine as well as monitoring of its implementation. In the article the author worked out the methodological, organizational and economic proposals as to improving the design of the strategy of the regional development in conditions of decentralization, actualization of the territorial and administrative organization of the country. Special emphasis is made in improvement the evaluation system of the effectiveness in goals and objectives achievement of the regional development strategy that allows to increase the reasonableness of management decision making in this sphere as well as to improve the controls of its fulfilment.



УДК 33.14: 339.378 (477)

И. Маничуров, д.э.н., профессор, завкафедрой статистики
член-корреспондент НАН Украины

В.В. Новиков, аспирант кафедры статистики

О.Ю. Рудченко, д.э.н., профессор кафедры статистики
ГВУЗ «Киевский национальный экономический университет
им. Вадима Гетьмана», г. Киев

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УКРАИНЕ

В статье рассмотрены особенности определения стратегически важных предприятий для обороны, безопасности и экономики государства, которые составляют своеобразную несущую конструкцию национальной экономики; природу стратегического эффекта данного круга предприятий; иностранный опыт в этой сфере. Определена модель механизма государственного регулирования стратегически важных предприятий и направления его совершенствования.

Ключевые слова: государственное регулирование, механизм, национальная безопасность, стратегический эффект, стратегические отрасли, стратегически важные предприятия, критерии.

Постановка проблемы. Динамика и тенденции развития экономики любой страны в значительной степени зависят, прежде всего, от эффективного функционирования определенного круга влиятельных субъектов хозяйствования, которые формируют (составляют) своеобразную несущую конструкцию национальной экономики благодаря их существенному влиянию на общие результаты стратегических (базовых) отраслей. Сами такие субъекты хозяйствования в Украине получили статус стратегически важных предприятий для экономики и безопасности государства (далее – стратегически важные предприятия).

Понятие «стратегически важные предприятия» было применено в институциональной среде Украины в начале трансформационных процессов при регулировании приватизационных процессов, в частности, такие предприятия были включены в так называемую группу «Г» (для этой группы предприятий предусматривались определенные особенности приватизации, применение взвешенного индивидуального подхода), а также при формировании перечня предприятий, не подлежащих приватизации исходя из их особого статуса. Вместе с тем, с макроэкономических позиций при регулировании социально-экономического развития потенциал стратегически важных предприятий используется недостаточно. В связи с этим целесообразно существенное расширение институциональной среды функционирования указанного круга предприятий, использования их свойств при регулировании процессов развития национальной экономики.

Анализ исследований и публикаций по проблеме. В современной научной литературе основное внимание уделено рассмотрению вопросов приватизации и рефор-

мирования стратегически важных предприятий, в частности в трудах А. Баланды [1], А. Бондаря [2], И. Жалниной [3], И. Космидайло [4], В. Павленко [1], А. Пасхавера [5], А. Розенфельда [6], А. Сливака [7], М. Чечетова [8] и др. В то же время недостаточно рассмотрены вопросы, касающиеся применения к ним инструментов государственного регулирования, что особенно важно для обоснования и проведения взвешенной экономической политики государства.

Целью данной статьи является определение особенностей стратегически важных предприятий, совершенствование институционального обеспечения их государственного регулирования, а также мониторинга для повышения уровня обоснованности решений, принимаемых в сфере государственного управления.

Изложение основного материала. Исследуя вопросы соблюдения национальных (государственных) интересов, в экономической литературе рассматриваются как отдельные отрасли национальной экономики, так и наиболее влиятельные предприятия.

В первом случае речь идет, как правило, об определенных отраслях национальной экономики, характеризующихся в экономической и юридической литературе как стратегические, базовые (ключевые) или приоритетные. В частности, если термин «стратегические отрасли» обычно применяется в случаях, когда речь идет о национальных экономических интересах, «базовые (ключевые) отрасли» – при характеристике структуры национальной экономики и вклада в ВВП страны или региона, то «приоритетные отрасли» – при стимулировании инновационной или инвестиционной деятельности (в частности, в 2013 году приоритетными были признаны в Украине некоторые направления агропро-

мышленного, жилищно-коммунального и машиностроительного комплексов, а также транспортной инфраструктуры, курортно-рекреационной сферы и туризма, а также перерабатывающей промышленности [9]).

В отличие от других отраслей и сфер экономики, эти отрасли находятся под особым вниманием и контролем государства, органы управления которого постоянно отслеживают ситуацию в них, и непосредственно влияют на нее с помощью различных механизмов (налоговых рычагов, прямых субсидий, протекционистских защитных мер и т.д.). В частности, в Японии достаточно четко отличают краткосрочные и долгосрочные национальные интересы и определяют «восходящие отрасли» (прежде всего со значительным экспортным потенциалом и с высоким уровнем добавленной стоимости) и «уходящие отрасли», а также проводят взвешенную политику по поддержке и стимулированию развития первых и соответствующего перемещения в них ресурсов. Японское правительство осуществляет формирование и корректировку так называемой матрицы отраслей, в которой определяются перспективы развития каждой отрасли на следующие 20 лет (именно в этот период, считают в Японии, при необходимости можно переориентировать промышленность на другие приоритеты) [10, с. 124,130].

В то же время при анализе соблюдения национальных интересов наряду с развитием стратегических отраслей целесообразно рассматривать также функционирование стратегически важных предприятий, которые их органично дополняют и детализируют. Это обусловлено тем, что, во-первых, даже в составе стратегических отраслей можно выделить те предприятия, которые определяют их развитие (например, НАК «Нафтогаз Украины» топливно-энергетического комплекса Украины), а во-вторых, стратегические предприятия могут функционировать в сферах, которые не оп-

ределены как стратегические, но при этом существенно влияют на различные составляющие экономической безопасности (производственной, финансовой, социальной и т.д.).

Следует отметить, что в развитых странах в практике государственного регулирования применяются такие понятия, как стратегические отрасли и стратегические предприятия, хотя не всегда это закреплено законодательно. Так, в США не существует общепринятого понятия «стратегические отрасли», однако фактически стратегическими сферами является ключевая инфраструктура (например, атомные электростанции, водные ресурсы, некоторые виды транспорта и т.д.), а также сфера любого бизнеса, которую можно отнести к более специфической категории «национальная безопасность», а каждая конкретная ситуация рассматривается отдельно. Кроме того, примером государственного отношения к стратегическим предприятиям является предотвращение их банкротства в тех случаях, когда это может привести к существенным негативным последствиям для безопасности и экономики страны. В частности, примером этого является внимание Конгресса США к корпорации «Крайслер», которая оказалась в 1979 г. на грани банкротства. Это обусловило необходимость принятия специального Закона о государственном обеспечении займов, которые были предоставлены корпорации «Крайслер» до полного восстановления ее дееспособности.

В законодательстве Германии также отсутствует понятие «стратегическое предприятие», но если зарубежный инвестор захочет купить более 25% акций немецкой компании, работающей в так называемой «сфере национальных интересов» (имеются в виду прежде всего те, что производят какие-либо виды вооружения или берут участие в процессе их производства), он должен предварительно получить разрешение правительства. В Польше не существует

перечня стратегических предприятий, которые нельзя приватизировать ни польским, ни зарубежным компаниям, однако определены отрасли (например, добыча угля и газа, оборонная промышленность, сталелитейная, банковский сектор), для приватизации предприятий которых требуется разрешение всего правительства, а не только Министерства государственной собственности.

В некоторых европейских странах существует перечень стратегически важных объектов. В частности, во Франции в его состав включены компании 10 «стратегических» отраслей, в том числе оборонной, военных технологий, биотехнологии, информационной безопасности, игорного бизнеса (казино) и др. Так, стратегические объекты государственного сектора экономики Франции отнесены к так называемому I-му рангу предприятий (основным критерием отнесения к нему – влияние на состояние в определенной сфере или рынке, в связи с чем государство имеет контрольный пакет акций и право назначать своих представителей в составе высших органов управления), а их дочерние предприятия и компании – к II-му рангу, предусматривает менее придирчивый контроль со стороны государства. При этом во Франции существует конституционно и законодательно закреплена возможность осуществлять правительственный (экономический и финансовый) контроль за деятельностью стратегических для государства предпринимательских структур. Это право не связано с получением бюджетных средств, уплатой налогов или наличием контрольного пакета акций. Таким образом, в этой стране указанные предприятия являются объектами особого пристального государственного внимания и контроля.

В Испании утвержден перечень отраслей, а также государственных и приватизированных компаний, которые могут быть отнесены к категории стратегических (пред-

приятий, находящихся на «особом режиме»), которые функционируют, например, в таких областях, как военная промышленность, производство электроэнергии, нефтепереработка и телекоммуникации, авиационный транспорт, добыча некоторых полезных ископаемых, радио, телевидение, игорный бизнес. На них распространяются установленные государством ограничения на участие иностранного капитала. Во-первых, привлечение в них капиталов из стран, не являющихся членами Евросоюза, допускается только по специальному решению Совета Министров. Еще более жесткие требования – к военным производствам, телекоммуникациям, радио и телевидению – здесь на обсуждение правительства выносятся проекты привлечения капитала из любой страны. Во-вторых, существуют ограничения и по долевого капиталу из стран, не являющихся членами Евросоюза. Так, на любых предприятиях «особого режима» размер капитала, принадлежащего какому-то одному иностранному инвестору, не может превышать 5%. И в любом случае вложенный капитал не дает право иностранцу участвовать в управлении стратегическими предприятиями. Это же правило распространяется на зарубежные компании, действующие на территории любого государства Европейского союза, но принадлежащие гражданам «третьих» стран.

Несмотря на то, что понятие «стратегическое предприятие» принадлежит к числу терминов, которые давно и широко используются в экономике, его содержательная сущность до сих пор непосредственно не раскрыта, а в законодательстве как развитых стран, так и развивающихся, отсутствует четкое и конкретное определение статуса этих предприятий. Так, если в одних исследованиях они идентифицируются как предприятия, от степени развития и цен на продукцию которых во многом зависят общие условия существования и развития той или иной экономической системы, ее безопас-

ность, в других – они ассоциируются с естественными монополиями и предприятиями, функционирующими в базовых отраслях, то в третьих к ним относят предприятия, обеспечивающих будущее государства.

В Украине официально содержательно не определено понятие «стратегически важные предприятия для экономики и безопасности государства», а имеет место лишь ситуационное определение перечня таких предприятий. По мнению специалистов Фонда государственного имущества Украины, предприятия, имеющие стратегическое значение для экономики и безопасности государства, представляют собой субъекты хозяйствования, результаты деятельности которых обеспечивают экономическую независимость, развитие и безопасность государства, т.е. приводится общее определение на основе самого статуса таких предприятий.

В современной отечественной научной литературе продолжается дискуссия относительно толкования этого понятия. В частности, В.М. Бегма, В.К. Пороховостов отождествляют стратегические предприятия с крупными предприятиями-монополистами [11].

Сторонники такого подхода подчеркивают, что рассматриваемые предприятия играют в стране особенно важную роль в экономической, социально-политической, международной, военной, экологической сферах и сфере региональных отношений. Действительно, по данным последнего мониторинга, который включал рассмотрение стратегически важных предприятий Украины как государственного, так и негосударственного секторов экономики (2006 год), несмотря на то, что количество предприятий данного круга составляло лишь 0,1% общего количества в экономике страны, их удельный вес в общей среднесписочной численности работающих и объеме активов составлял примерно 18-20%, имеющих основных средства – 35%; чистой прибыли – до 40%. В то же время следует отметить, что в перечень включены помимо

крупных, также средние и малые предприятия, что особенно характерно для науки и инновационной сферы.

Другая группа специалистов, в частности А.А. Беляев, А.С. Бебело, И.И. Дяченко отмечают, что определение места и роли, а также отнесение предприятий к стратегическим происходит на основе отраслевого анализа или отдельных подходов для народного хозяйства в целом [12].

При этом по разным признакам выделяются наиболее значимые или приоритетные отрасли для экономического развития страны, а место отдельных предприятий определяется преимущественно исходя из объемов производимой ими продукции.

Согласно мнения П. Грегори, указанную проблему необходимо рассматривать через призму экономических связей между предприятиями; при этом следует выделять отдельные группы предприятий, играющих первостепенную роль в общей экономической системе страны [13].

Остановимся на отдельных аспектах определения стратегически важных предприятий. А. Бондарь определяет сферы отнесения предприятий к стратегически важным, и такими, по его мнению, является те, «...деятельность которых направлена на обеспечение сырьевыми, энергетическими и другими производственными и потребительскими ресурсами, а также предприятия экспортной ориентации, которые косвенно (через обмен товаров и услуг) дополняют дефицит в стратегических ресурсах» [2].

А.Н. Денисюк придерживается несколько другой точки зрения, предлагая к перечню указанных предприятий относить лишь те, которые оказывают существенное влияние на конъюнктуру рынков, дестабилизация которых имеет ощутимый, быстрый и долговременный макроэкономический и социальный эффект [14, с. 4].

Таковыми рынками, по его мнению, являются общегосударственные рынки энергоносителей, транспортных перевозок, свя-

зи общего пользования, жилищного строительства, образования, науки и техники, здравоохранения, продовольствия. Также А.Н. Денисюк считает, что к перечню стратегически важных для экономики и безопасности государства предприятий не целесообразно относить объекты лишь по показателям прибыльности, численности работающих и т.п. [14, с. 4].

Что касается мнения о необходимости определения стратегических предприятий не только на основе количественных, но и качественных критериев, то с ней следует согласиться, ведь при наличии безусловно положительных сторон (прежде всего, удобство применения) количественные показатели имеют серьезные недостатки. Среди них ученые, как правило, выделяют относительность подобных критериев, их изменчивость в условиях быстрого развития экономики, частое отсутствие достоверных данных о деятельности стратегических предприятий и др.

В то же время, если рассматривать сам методический подход к определению указанного круга предприятий только на основе их влияния на конъюнктуру рынков, то в данном случае мы оставляем без внимания, во-первых, факторы инновационного развития, а во-вторых, использование экспортного потенциала. Фактически такой подход основывается на отдельных товарных позициях, которых может быть достаточно много, значительно расширит количество стратегически важных предприятий, поскольку дестабилизация любого из них может спровоцировать дестабилизацию в социально-экономической и политической сферах.

По мнению З. Тенюха, стратегические предприятия – это предприятия, которые производят жизненно важную продукцию, или экспорт которой запрещен, ограничен или контролируется со стороны государственных структур, или производство которой может привести к нарушению безопасности государства [15, с. 181].

Рассмотрение предприятий как стратегических с вищеприведенных позиций является обоснованным и целесообразным, но он не позволяет охарактеризовать феномен данной группы предприятий в целом. На наш взгляд, понятие «стратегическое предприятие» по своему качественному содержанию является существенным многоаспектным, что и обеспечивает их значимость в процессе достижения стратегических целей регионов, отраслей, а также страны в целом.

Что касается определения самого понятия «стратегически важное предприятие», то особенностью этого круга предприятий является то, что в отношении них может возникать так называемый стратегический эффект. По мнению авторов Методических рекомендаций по прогнозированию последствий и оценки влияния на состояние экономической безопасности государства приватизации некоторых категорий предприятий, экономический смысл стратегического эффекта этого круга предприятий заключается в том, что он отражает уровень защищенности соответствующей экономической сферы, ее способность получать экономический эффект или предотвращать потери, обусловленные невозможностью реализовать интересы будущего развития предприятия или соответствующей сферы деятельности, а сам стратегический эффект может быть определяется экспертным путем, имеет, как правило, неэкономическую ситуационную оценку и может иметь как положительное, так и отрицательное значение [16].

Следует отметить, что в современных условиях развития экономики Украины, которые характеризуются усилением внимания к обеспечению обороноспособности страны в связи с агрессией соседнего государства на востоке Украины, временной аннексией АР Крым, меняются акценты в определении самого круга рассматриваемых предприятий. Так, в Указе Президента

Украины О решении Совета национальной безопасности и обороны Украины от 2 сентября 2015 «О новой редакции Военной доктрины Украины» указанный круг субъектов хозяйствования определяется как стратегически важные предприятия для обороны, безопасности и экономики государства [17].

Кроме того, целесообразным является акцентирование внимания на долгосрочных свойствах стратегического эффекта, его непосредственному воздействию на состояние национальной экономической или военной безопасности, а также как экономическом, так и внеэкономическом ситуационном проявлении, что является его отличием от понятия «синергетический эффект», который применяется в сфере стратегического маркетинга, возникает как эффект системы и означает, что суммарный эффект от оптимизации всего процесса в целом значительно превышает прибыль от оптимизации отдельных функций, видов работ или операций [18, с. 192].

С этих позиций стратегический эффект стратегически важных предприятий для обороны, безопасности и экономики государства может быть определен, по нашему мнению, как их способность благодаря специфическим научно-техническим, производственным, природным, финансовым или иным свойствам (потенциалу) обеспечивать доминирующий долговременное влияние на ситуацию в определенной отрасли (регионе, рынка) и способствовать реализации национальных интересов и требований национальной безопасности в военной, социальной, экономической, научно-технологической, экологической или иных сферах.

Исходя из этого, стратегически важными для обороны, безопасности и экономики государства следует признать такие предприятия, которые способствуют реализации национальных интересов и требований национальной безопасности в воен-

ной, социальной, экономической, научно-технологической, экологической или иных сферах благодаря наличию стратегического эффекта как способности обеспечивать доминирующий долговременное влияние на ситуацию в определенной отрасли (регионе, рынке).

Кроме формулировка понятия «стратегически важные предприятия», принципиальным является определение критериев присвоения предприятиям такого статуса. В Украине сейчас действуют критерии отнесения только объектов государственной собственности к имеющим стратегическое значение для экономики и безопасности государства в согласовании с Постановлением Кабинета Министров Украины №999 от 03.11.2010 г. [19], которые включают прежде всего предприятия в таких сферах, как оборона, топливно-энергетический комплекс, транспорт и связь, АПК, ведущие отрасли промышленности, финансово-бюджетная сфера и тому подобное. При этом предприятие считается соответствующим критериям отнесения объектов государственной собственности к стратегически важным предприятиям, если указанные условия являются основным видом его деятельности и доля его продукции на рынке соответствующих товаров в Украине составляет не менее 20%. Кроме того, стратегическими определяются предприятия, которые составляют научный и научно-технический потенциал государства и являются исполнителями общегосударственных целевых научно-технических программ и государственных заказов; предприятия-субъекты естественных монополий, осуществляющих деятельность на общегосударственном рынке товаров; предприятия, доля продукции которых на общегосударственном рынке товаров, имеет важное социально-экономическое значение, превышает 35% или те, которые вместе с одним или двумя другими предприятиями имеют на таком рынке совокупную долю, превы-

шающую 50%, или не более чем с четырьмя другими предприятиями имеют на таком рынке совокупную долю, превышающую 70%; предприятия, среднесписочная численность штатных работников которых превышает 5 тыс. человек; предприятия, которые относятся к категории крупных налогоплательщиков.

На наш взгляд, критерии отнесения предприятий к стратегически важным должны иметь не столько отраслевые и количественные, сколько качественные характеристики, отражающие наличие стратегического эффекта, который может быть определен экспертным путем. Кроме того, с позиций обеспечения конкурентоспособности национальной экономики важно, чтобы к указанному кругу предприятий вошли те, которые имеют инновационный потенциал развития, достаточный для формирования на их основе соответствующих кластеров. Именно их развитие при создании со стороны государства благоприятных для этого условий позволит обеспечить повышение конкурентоспособности национального производства.

Что касается динамики количества стратегически важных предприятий, то в течение периода легитимизации этого понятия (т.е. с 1997 года по настоящее время) их перечень существенно уменьшился – соответственно с 1085 единиц до 308. Это обусловлено как объективными факторами (изменением методологии определения, в частности, в первый перечень включены стратегически важные предприятия всех форм собственности, то в последней – только государственного сектора; потерей предприятиями соответствующих качеств при актуализации перечня стратегически важных предприятий), так и субъективными. В частности, сначала директора изъявляли желание о включении своих предприятий в этот перечень в надежде на определенные льготы и преференции, а когда оказалось, что приобретение статуса стратегически важных предприятий приводит лишь к уси-

лению требований при приватизации, наблюдалась противоположная тенденция – желание избавиться от этого статуса.

Принимая во внимание исключительную значимость стратегически важных предприятий, целесообразным является применение к ним более широкого набора инструментария государственного регулирования, логическая модель которого приведена на рисунке. При этом в качестве основных направлений государственного регулирования целесообразно выделить следующие:

- формирование институционального обеспечения при предоставлении статуса и функционировании СВП;
- рационализация количества СВП и их реформирование (приватизация, корпоратизация, национализация, реорганизация; режим банкротства);
- обеспечение экономической безопасности государства и его обороноспособности; режимы привлечения иностранных инвестиций;
- стимулирование инвестиционно-инновационной деятельности; режим привлечения иностранных инвестиций; государственная поддержка.

Так, учитывая то, что стратегически важные предприятия являются своеобразной несущей конструкцией национальной экономики, именно они должны быть в центре внимания при решении вопросов структурных сдвигов. В частности, их прежде всего следует брать за основу при применении такого прогрессивного направления повышения конкурентоспособности национальной экономики, как формирование кластеров и обеспечение им благоприятных условий функционирования (прежде всего при инвестиционной деятельности). Тем более, что, как показывает опыт, несмотря на ограниченность иностранного инвестирования, оно осуществляется именно по кластерному принципу, хотя эта стратегия не всегда является заметной [20, с. 86].



Рис. Логическая модель механизма государственного регулирования стратегически важных предприятий для обороны, безопасности и экономики государства (СВП)

Что касается средств воздействия и поддержки функционирования стратегически важных предприятий (в частности, по вопросам их инвестиционно-инновационной деятельности), то в этой сфере были приняты определенные меры. Так, начиная с 2000 года был принят ряд указов Президента Украины о мерах по привлечению средств, полученных от приватизации государственного имущества, на инновационное инвестирование стратегически важных предприятий (в частности, определялось целесообразным предусматривать при разработке проектов законов о Государственном бюджете Украины направление не менее 10 % средств, полученных от приватизации государственного имущества, на финансовую поддержку инновационной деятельности указанных предприятий), но, к сожалению, на практике положения указанных документов не были выполнены.

Важным аспектом совершенствования государственного регулирования является актуализация мониторинга функционирования стратегически важных предприятий, причем не только государственного сектора, но и негосударственного (особенно применительно к приватизированным стратегам, которые в результате неэффективного

управления оказались под угрозой банкротства и с позиции реализации государственных интересов целесообразно национализировать).

Таким образом, важным условием преодоления кризисных явлений в экономике и обеспечение динамичного развития страны является усиление внимания к стратегически важным предприятиям, что соответствует национальным интересам и требованиям национальной безопасности в военной, социальной, экономической, научно-технологической, экологической и других сферах. В этом контексте целесообразно формирование механизма государственного регулирования стратегически важных предприятий, в частности принятие законов Украины «О стратегически важных предприятиях», «О национализации», осуществление комплекса организационно-экономических и правовых мер по формированию благоприятного инвестиционного институциональной среды, реформирования стратегически важных предприятий государственного сектора (с возможным формированием на их основе интегрированных корпоративных структур); восстановление их мониторинга, что позволит принимать взвешенные управленческие решения в этой сфере.

Литература

1. Баланда А.Л. Інституційне забезпечення державного регулювання стратегічно важливих підприємств для економіки та безпеки держави // А.Л. Баланда, В.П. Павленко, О.Ю. Рудченко / Формування ринкових відносин в Україні: зб. наук. пр. – Вип. 5 (180) / Наук. ред. І.Г. Манцуров. – К., 2016. – 18-22.
2. Бондар О.М. Організаційно-економічний механізм приватизацій стратегічних підприємств (на матер. промислових підприємств України). – Автореф. – К.: КНЕУ. – 2001.
3. Жалніна І.О. Методичні питання прогнозування наслідів приватизації стратегічно важливих підприємств / О.Ю. Рудченко, І.О. Жалніна, І.О. Задирака / Економіка України: Монографія / За ред. В.Ф. Беседіна, А.С.Музиченка. – К.: НДЕІ. – 2008.
4. Космідайло І.В. Управління суб'єктами господарювання державного сектору: Монографія / І.В. Космідайло, О.Ю. Рудченко. – Умань: Видавець «Сочінський», 2012.
5. Пасхавер О.Й. Державний сектор і функції держави у період кризи / О.Й. Пасхавер, Л.Т.Верховодова, О.М.Кошик. – К.: Міленіум, 2009. – 129 с.

6. Розенфельд О.І. Регулювання приватизацій стратегічно важливих підприємств в промисловості України / О.І. Розенфельд, О.Ю. Рудченко // Формування ринкових відносин в Україні. – 2010. – №3. – С. 144-146.
7. Слівак А. Приватизація стратегічно важливих підприємств як чинник забезпечення економічної безпеки країни // Економіка України: стратегічне планування / Від. ред. В.Ф. Беседін, А.С. Музиченко. – К.: НДЕІ, 2008. – С. 414-417.
8. Манцуrow І.Г. Інституційне планування в системі державного регулювання економіки: Монографія / І.Г. Манцуrow. – К.: НДЕІ, 2011. – 457 с.
9. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.08.2013. №843-р «Про затвердження переліку пріоритетних галузей економіки». – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/843-2013-p>
10. Макмиллан Ч. Японская промышленная система / Ч. Макмиллан. – М.: «Прогресс», 1988. – 400с.
11. Бегма В.М. Уроки конверсій та приватизацій оборонної промисловості Російської Федерації / В.М. Бегма, В.К. Порохвостов // Стратегічна панорама. – 1998. – №3-4. – С. 121-130.
12. Бзяев О.О. Теоретичні аспекти структурної політики держави в перехідній економіці / О.О. Бзяев, А.С. Бебело, І.І. Дяченко // Проблеми формування ринкової економіки. – 1998. – Вип. 4. – С. 3-8.
13. Грегорі П. Віртуальна економіка України: рух до постійного невривноваженого стану / П. Грегорі // Україна у перехідному періоді. Досвід і стратегія / Пер. з англ. – К., 2000. – С. 37-43.
14. Денисюк О.М. Науково-методичні основи трансформацій структури власності в Україні / О.М. Денисюк // Автореф. дисерт.докт. екон. наук за спеціальністю 08.02.03. – К.: НДЕІ Мінекономіки України, 2006. – 34 с.
15. Тенюх З. Функціональна роль стратегічних підприємств в умовах глобалізацій / З. Тенюх // XXI століття: Альтернативна модель розвитку суспільства. Третя світова теорія: матеріали п'ятої міжнар. наук.-теор. конф./ Книга III. – Економічні аспекти альтернативних моделей розвитку суспільства. – К.: Фенікс, 2006. – С. 178-182.
16. Методичні рекомендації щодо прогнозування наслідків та оцінки впливу на стан економічної безпеки держави приватизацій деяких категорій підприємств (затверджено наказом Міністерства економіки України 29.05.2009. №518). – Режим доступу: <http://www.me.gov.ua/Documents/Download?id=5bbb5dbd-65ec-4771-b60>
17. Указ Президента України Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 2 вересня 2015 року «Про нову редакцію Воєнної доктрини України». – Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/documents/5552015-19443>
18. Верхоглядова Н.І. Синергетичний ефект впровадження концепцій інтегрованої логістики при формуванні конкурентних переваг промислового підприємства / Н.І. Верхоглядова // Економічний простір. – 2013. – №74. – С.183-195.
19. Постанова Кабінету Міністрів України «Про визначення критеріїв віднесення об'єктів державної власності до таких, що мають стратегічне значення для економіки і безпеки держави» №999 від 03.11.2010.). – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>
20. Манцуrow І.Г. Статистика економічного зростання та конкурентоспроможності країни: Монографія / І.Г. Манцуrow. – К.: КНЕУ, 2006. – 388 с.

Түйін

Мақалада ұлттық экономиканың өзіндік тірек құрылымын құрайтын қорғаныс, қауіпсіздік және мемлекет экономикасының стратегиялық маңызы бар кәсіпорындарын анықтау ерекшеліктері қарастырылған; кәсіпорындардың осы шеңберінің стратегиялық тиімділігінің сипаты; осы саладағы шетелдік тәжірибе көрсетілген. Стратегиялық маңызы бар кәсіпорындардың мемлекеттік реттеу тетігінің үлгісі және оны жетілдіру бағыттары анықталады.

Summary

The author considers in the article the peculiarities of determination of the strategic enterprises for defense, security and economy of the state which constitute a kind of supporting construction of the national economy; the nature of the strategic effect on the specified range of enterprises; international experience in this field. The model of the mechanism of state regulation of the strategic enterprises is defined as well as areas of its improvement.



УДК 331.108.2

Л.К. Мухамбетова, к.э.н., и.о. доцента

КазУЭФМТ

МОДЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ КОМПАНИЙ

В статье рассмотрены классические подходы к управлению человеческими ресурсами, такие как подходы с позиции модели «рынок труда» и модели «человеческий капитал». Определены содержание и особенности моделей «академия», «крепость». Выявлены преимущества и переменные модели «конус продвижения персонала». Кроме того, даны характеристики таким моделям использования человеческого капитала как управление по целям, управление посредством мотивации, рамочное управление, управление на основе делегирования, партисипативное управление, применяемым в зарубежной практике.

Ключевые слова: человеческий капитал, инновационное развитие, оценка персонала, управление человеческими ресурсами, модель управления персоналом.

Современное развитие постиндустриального общества неизбежно приведет к трансформации структуры и качества рабочей силы, возрастанию требований к профессионально-квалификационному уровню работников, их дисциплине труда и т.д. В настоящее время можно заметить, что происходит изменение структурных характеристик рабочей силы, свидетельствующих об утрате прежней монолитности

и однородности данной составляющей рынка труда. Ведь рынок труда представлен не только постоянно занятыми, но и другими категориями работников. Это, например, частично и временно занятые; лица, работающие по договорам «аренды рабочей силы»; лица, занятые по специальным трудовым контрактам и др. Данные группы работников в относительно меньшей степени зависят от работодателя, обладают боль-

шими возможностями для маневрирования на рынке труда, но при этом являются социально менее защищенными.

Вместе с тем, серьезные изменения происходят и в статусе постоянно занятых работников. Современные наукоемкие и информационные технологии, проникая во все отрасли производства, ломают сложившиеся профессионально-квалификационные структуры не только в промышленности, но и в сфере управления, услуг и др. Такая ломка, например, выражается в совмещении профессиональных знаний, возникновении смежных профессий. Наиболее ярко данный процесс проявляется в сложном автоматизированном производстве, где зачастую требуются знания по многим направлениям: электроника, механика, программирование. В связи с чем происходит формирование новых квалификационных требований, которые предъявляются в первую очередь к современным профессиям, связанным с наукоемкими и информационными технологиями. Это такие требования как: способность к абстрактному мышлению; умение использовать информацию и знания на практике; способность программировать, аналитически и логически мыслить, использовать так называемую «новую грамотность»; умение быстро реагировать на любое изменение ситуации.

Отсюда становится очевидным, что управлять творческими интеллектуальными работниками с помощью традиционных методов невозможно. В связи с чем речь начинает идти о формировании системы инновационного управления трудом. При таком подходе на первый план выходят не просто «знающие» специалисты, а специалисты, владеющие определенными ключевыми компетенциями. А одной из важнейших задач любой организации становится формирование собственных инновационно-креативных ресурсов, позволяющих достичь конкурентных преимуществ [1].

Следует заметить, что оценка деятель-

ности персонала имеет давнюю и прочную традицию и до сегодняшнего дня продолжает вызывать интерес исследователей. На протяжении XX века произошли существенные изменения в представлениях об определении и использовании потенциала сотрудников организаций, поскольку сменяющиеся друг друга доктрины управления порождали разные требования к процессу подбора, оценки и использования кадров. Так, господствовавшая в начале века доктрина научной организации труда оценивала соответствие работника требованиям рабочего места. Сменившая ее доктрина человеческих отношений в качестве критериев оценки рассматривала включенность персонала в общегрупповые ценности и нормы, развитие коммуникативных навыков. В концепции контрактации ответственности от работников требовалось умение трудиться в условиях конкуренции. Позднее на смену концепции контрактации ответственности пришла парадигма командного менеджмента, требующая от работника умения работать в единой команде над решением нестандартных задач. Соответственно менялись и подходы к оценке деятельности персонала.

В современной экономической литературе представлено множество методов и подходов к использованию и управлению человеческими ресурсами предприятий. В мировой практике классическими подходами к управлению человеческими ресурсами являются такие подходы как «рынок труда» и «человеческий капитал», которые опираются в основном на три метода: инвестиционный, организационно-правовой и социально-психологический.

Подход к управлению человеческими ресурсами с позиции модели «рынок труда» ориентируется на то, что компании приспосабливаются к изменениям внешней среды. Поэтому привлечение и наем квалифицированных сотрудников осуществляется преимущественно из внешних источников. В

данном случае исходят из того, что человеческие ресурсы требуемого количества и качества можно найти только на рынке труда. Напротив, в подходе к управлению человеческими ресурсами с позиции концепции «человеческий капитал» предполагается повышать профессиональный и ква-

лификационный уровень за счет обучения персонала внутри компаний. Однако в реальной жизни эти противоположные направления управления человеческими ресурсами в чистом виде не существуют. Поэтому используется «смешанный», «компромиссный» вариант данных подходов.

Таблица 1. Классическая модель управления человеческими ресурсами «рынок труда»*

Методы	Деятельность по управлению человеческими ресурсами
Организационно-правовой	Краткосрочный найм. Организация труда основана на узкой специализации с преимущественным выполнением индивидуальных заданий и контролем за их выполнением. Профессиональная карьера также связана с узкой специализацией
Социально-психологический	Для привлечения специалистов в основном используются внешние стимулы: реклама, имидж предприятия
Инвестиционный	Основные затраты на персонал связаны с внешним рынком (поиск, подбор, расстановка кадров). На обучение и подготовку вложения небольшие. Оценка претендентов на рабочие места носит формальный характер, т.е. оценивается только соответствие конкретной работе. Обучение осуществляется как адаптация к новому рабочему месту

*Составлена автором на основе источника [2]

В соответствии с данными таблицы 1, модель управления человеческими ресурсами «рынок труда» обычно применяют предприятия, подвергающиеся сильному влиянию экзогенных факторов, внешней среды. В связи с чем такие компании, приспосабливаясь с ним, выходят на рынок факторов производства труда, ресурсов и капитала. Модель «рынок труда» больше тяготеет к англо-американской культуре, поэтому она нацелена на высокую гибкость систем управления, на приспособление компаний к большей мобильности внешней среды.

В соответствии с таблицей 2, компании, которые не только приспособляются к внешним условиям, но и меняют свою деятельность под их воздействием, используют модель «человеческий капитал». Следует заметить, что подход на основе данной концепции возник в Японии и опирается на традиции японского общества. Успешность модели связана с ее гибкостью, т.е. это груп-

повая организация труда с гибкой оплатой, которая позволяет использовать гибкие графики работы для разных категорий работников. Стабильность коллектива достигается пожизненным наймом и оплатой за выслугу лет. Работники регулярно проходят переподготовку, должны быть многофункциональными и готовыми к смене рабочих мест. Поэтому для модели «человеческий капитал» характерна большая стабильность внешних и внутренних факторов, а также меньше оснований для возникновения конфликтных ситуаций.

Модель «человеческий капитал» является эффективной в следующих случаях:

- компания владеет такими производственными технологиями и оборудованием, когда другие варианты подготовки человеческих ресурсов невозможны;
- подготовка персонала внутри предприятия оказывается более эффективной;
- прибыль, полученная благодаря под-

готовке кадров, перекрывает все затраты на обучение работников;

– рынок труда испытывает дефицит в человеческих ресурсах необходимого качества;

– компании, понимая важность здоровья и образовательного уровня персонала, стремятся повышать социальную защищенность сотрудников.

Таблица 2. Классическая модель управления человеческими ресурсами «человеческий капитал»*

Методы	Деятельность по управлению человеческими ресурсами
Организационно-правовой	Долгосрочный, иногда пожизненный найм сотрудников. Организация труда носит групповой характер, поэтому максимально используется потенциал человека. В профессиональной карьере по вертикали и горизонтали действует неспециализированная схема
Социально-психологический	Используются внутренние стимулы преданности предприятию, например, признание ценностей культуры организации. Оплата труда находится в зависимости от стажа работы на предприятии. Сотрудники участвуют в управлении и прибыли
Инвестиционный	Осуществляются крупные вложения в обучение, в общую подготовку персонала. Основные затраты направляются на общее и специальное образование. При подборе сотрудников дается неформализованная оценка работоспособности, готовности принять нормы предприятия, а также определяется способность работать в группе

*Составлена автором на основе источника [3]

Помимо этих подходов, определенный интерес представляет подход к управлению человеческими ресурсами, называемый «академия». Он характерен для предпринимательских структур, нуждающихся в постоянном притоке молодых талантливых специалистов. Приоритетом модели «академия» является не поощрение продвижения работников по должностной иерархии, а развитие высококвалифицированных и высокоинтеллектуальных специалистов.

Особенность модели «академия» заключается в том, что используются преимущественно внутренние источники человеческих ресурсов. Внешний набор кадров применяется только при возникновении необходимости в подборе талантливых специалистов. Причем на внешнем рынке подбираются работники для всех уровней управления. Система вознаграждения строится на оценке индивидуальных результатов

сотрудников и их квалификации. Такая система имеет сильное мотивирующее воздействие, поэтому специалисты в той или иной области знаний готовы «продавать свои головы» тем, кто больше заплатит.

Прямо противоположным является подход к управлению человеческими ресурсами, применяемый на территории постсоветского пространства в начале 90-х годов XX века. Суть модели «крепость» состоит в том, что компания в условиях неустойчивых позиций на рынке или при нестабильной занятости пытается сохранить прежний стиль управления и старые правила, использует стратегию выживания. Продвижение работников по карьерной лестнице осуществляется в основном из внутренних источников предприятия. Кроме того, большое внимание уделяется развитию корпоративной культуры, направленной на сплочение работников и формирование командного духа [4].

На основе моделей «академия» и «крепость» по использованию человеческих ресурсов возникла модель карьерного продвижения работников «конус продвижения пер-

сонала», позволившая конкретизировать процедуры отбора и найма управленческого персонала.



Рис. Переменные модели «Конус продвижения персонала»*

*Составлено автором на основе источника [5]

В соответствии с рисунком к входным переменным относится набор сотрудников из внешних и внутренних источников. Руководители, принятые из внешних и внутренних источников, в процессе работы повышают уровень квалификации, профессионализма и компетентности. У них вырабатывается определенный стиль управления, методы и подходы к управлению персоналом. А это в свою очередь способствует формированию корпоративной культуры, мотивации сотрудников, сплоченности коллектива, т.е. образуются выходные переменные или результирующее поведение.

Особенность модели «конус продвижения персонала» заключается в том, что мо-

лодых высококвалифицированных специалистов принимают на работу на нижние уровни управления с перспективой продвижения на более высокий уровень. При этом компания на руководящие должности высшего и среднего звена готовит своих сотрудников, для чего разрабатываются программы развития, повышения квалификации и компетентности. Преимущества данной модели состоят в том, что она обеспечивает стабильность деятельности, гибкость систем управления персоналом, конкретизирует процедуры отбора и найма сотрудников.

В зарубежной практике применяют такие модели использования человеческого капитала как управление по целям, управ-

ление посредством мотивации, рамочное управление, управление на основе делегирования, партисипативное управление или предпринимательское управление. Правда, они в большей мере отражают частные технологические подходы к решению не общих, а конкретных управленческих задач.

Так, модель «управление по результатам» направлена на достижение поставленных задач и результатов, поскольку ее авторы Т. Санталайнен Э. Воутилайнен считали, что корпоративных стратегий можно добиться только при наличии у работников желания добиться каких-то результатов. Поэтому акцент здесь делается на мотивацию сотрудников, сотрудничество членов коллектива, обогащение труда. Перед рабочими группами ставятся задачи, которые контролируются на основе их сравнения с полученными результатами. Достигнутые результаты оцениваются для того, чтобы принимать решения, позволяющие проводить последующие мероприятия [6].

Модель, основанная на управлении персоналом за счет мотивации, связана с изучением потребностей, интересов, настроений, личных целей работников. А это в свою очередь позволяет рассматривать возможности интеграции мотивации с производственными требованиями и целями компании. При такой модели проводится кадровая политика, которая ориентирована на развитие человеческих ресурсов, укрепление морально-психологического климата, а также на реализацию социальных программ.

Мотивационные модели получили широкое практическое применение в преуспевающих компаниях развитых стран. Так, рациональная мотивационная модель основана на использовании материальных стимулов, т.е. применяется система вознаграждений или взысканий по результатам работы. Модель самореализации направлена на активизацию внутренних мотивов человека на творческий труд, признание заслуг,

расширение самостоятельности и ответственности, перспективы профессионального роста и карьеры. Модель сопричастности (соучастия) строится на развитии сотрудничества, партнерства, участия в управлении компанией, делегировании полномочий.

Модель «рамочное управление» исходит из того, что работники могут принимать решения в пределах обозначенных границ или рамок. Эти рамки определяются важностью задания и нормами, которые нельзя нарушать. При этом алгоритм рамочного управления предполагает выполнение следующей последовательности действий: определение задания, получение задания работником, создание соответствующей информационной системы, установка границ самостоятельности, определение способов вмешательства руководителя [7].

Модель «делегирование полномочий» является более совершенной и подразумевает передачу подчиненному функций, которые закреплены непосредственно за его руководителем, т.е. речь идет о переводе задач на более низкий уровень. Эту модель еще называют Бад-Гарцбургской моделью, поскольку ее разработчик профессор Р. Хен работал в немецком городе Бад-Гарцбург. Модель «делегирование полномочий» направлена на изменение поведения сотрудников в сторону повышения инициативы и самостоятельности. Иными словами, модель призвана акquirовать нереализованный потенциал работников, что в целом повышает эффективность функционирования компаний.

Модель «партисипативное управление» исходит из предположения, что работник, принимающий участие в делах организации и вовлеченный в процесс управления, должен получать от этого удовлетворение. В таком случае он будет работать более заинтересованно и производительно [8].

Вместе с тем, известны такие концепции как потребительская, компетентностная, карьерная и маркетинговая, каждая из

которых делает акцент на решение определенной задачи использования человеческого капитала. Так, если карьерная модель основана на стимулировании повышения эффективности труда персонала, то маркетинговая концепция ориентирована на рост конкурентоспособности работников. На наш взгляд, требованиям инновационной экономики больше соответствует компетентностная модель, ориентированная на поливалентную квалификацию, т.е. наличие комплекса знаний, компетенций, навыков выполнения работ, которые относятся

к разным профессиям.

Следует заметить, что представленные выше модели не являются взаимоисключающими. В условиях рыночной экономики скорее можно говорить об их сближении и определенном взаимопроникновении. Тот факт, что они могут сосуществовать друг с другом свидетельствует об отсутствии их явных преимуществ. Вместе с тем, данные модели не являются универсальными, чтобы их можно было рекомендовать для использования в конкретной стране или в конкретном регионе.

Литература

1. Иванова-Швец Л.Н., Борисова Н.Н. Инновационно-ориентированное управление человеческими ресурсами: сущность, принципы, модель // Креативная экономика. – 2014. – №3. – С. 23-34.
2. Алимова Л.Ш. Подходы к анализу человеческого потенциала в постиндустриальной экономике // Вестник СГСЭУ. – 2009. – №5.
3. Разнодежина Э.Н. Человеческие ресурсы: их роль и значение // Управление экономическими системами. – 2011. – №1.
4. Горбачев В.П. Направления повышения эффективности использования человеческих ресурсов организации // Вестник ПАГС. – 2013. – №1.
5. Андреев К.Л., Бушуев Н.А. Управление человеческими ресурсами: Учебн. пособие. – Саратов, 2008.
6. Платонова Е.Д., Богомолова Ю.И. Использование человеческого потенциала в глобальной экономике: аутсорсинговая бизнес-модель // Интернет-журнал «Науковедение». – 2013.
7. Грехем Х.Т., Беннетт Р. Управление человеческими ресурсами. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 180 с.
8. Ховард К., Коротков Э. Принципы менеджмента. 2-е изд. – М.: Инфра-М, 2015. – 376 с.

Түйін

Қазақстан үкіметімен жарияланған ұлттық экономиканың капиталистік моделіне өтуі мемлекеттен, барлық жауапкершілікті кәсіпкерлердің мойнына арта отырып, еліміздің адами капиталды дамытуын қамтамасыз ету бойынша бірқатар функцияларын «алып тастауға» мүмкіндік береді. Себебі отандық бизнес және ең бірінші ірі корпоративтік сектор адами капиталдың жоғары тиімділікті менеджментінің шұғыл түрде еңгізілуіне мұқтаж. Сол себептен компаниялардағы адами капиталды басқару сұрақтары ерекше түйткіл болуда, ал замануи ұйымдардың даму потенциалы және басқару факторы ретінде адами капиталды зерттеу мәселелері қазақстандық қоғамның қазіргі жағдайында өте өзекті болып табылады.

Summary

The transition of the national economy, declared by the government of Kazakhstan to the capitalist model, makes it possible to “remove” part of the functions from the state to ensure the development of the country’s human capital, shifting all responsibility to entrepreneurs. After all, domestic business and, first of all, a large corporate sector needs urgent implementation of highly effective management of human capital. In connection with this, the issues of human capital management in companies acquire a special urgency, and the problems of studying human capital as a factor of management and the development potential of modern organizations in the current state of Kazakhstan society become very relevant.



UDC 655.15.011.42

*O. Demyanenko, Senior Lecturer at the Department of Management
publishing and printing industry*

National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

FACTORS OF INFLUENCE ON POLYGRAPHIC DEVELOPMENT STRATEGY

The article deals with the results of the research on the influence of factors on the development and implementation of the strategy of development of printing enterprises. The most important factors, the degree of their intensity and the main problems that influence the development of printing companies are established. The key points that need to be given special attention when making a development strategy are identified.

Key words: *strategy of enterprise development, efficiency, factors of influence, intensity of influence, factor analysis, strategic decisions.*

Formulation of the problem. In order to provide the company with the optimum results for long-term periods, giving it investment attractiveness and financial stability, it is necessary to use the strategy of enterprise development, with the help of which it is possible to form a perspective direction of development of the company on the basis of qualitative new goals, coordination of its internal capabilities with the environment and development of the complex of measures that will ensure the achievement of continuous growth of activities.

The strategic course of an enterprise is the product of external market alternatives or constraints and internal factors such as resources, qualifications of employees, managerial advantages, etc.

In the process of implementing the development strategy of the enterprise there may arise new circumstances that do not fit into its concept. Therefore, the process of making an enterprise development strategy should be based on a thorough analysis of factors that affect the state of the enterprise, its competitiveness and investment attractiveness [5].

Analysis of recent research and publications. In the economic literature there are several approaches developed by domestic and foreign economists to justify the strategic choice of the enterprise.

The main factors influencing the choice of strategy include the entire enterprise, management priorities, the size of the enterprise, its competitive advantages, financial resources and commitments, product features, the state of the market and the

position of the company on it, the strategy of competitors, the strategic potential of the enterprise, costs for the production and sales of products, the qualifications of employees, the degree of dependence on the environment, the factor of time, etc.

The analysis of modern sources allows us to state the similarity of the views of economists about the need for differences in the strategy developed within different enterprises from the strategy of one particular enterprise, but in different time periods. Creating a strategy is not a formalized process, but requires a well-grounded creative approach. There is no one scheme that could solve all modern strategic problems. At the same time, this process is carried out within certain limits and depends on a large number of factors of the external and internal environment. In the planning process, it is practically impossible to predict the whole range of external and internal factors influence on the results of the enterprise.

Therefore, to determine the exact direction of the development strategy, it is important to determine which economic, political, scientific, technical, social and other factors have an impact on the company, to identify the intensity of their impact and to develop measures to reduce their dependence on their actions. Without defining the most important factors and assessing their extent, creating a development strategy is impossible.

Foreign-economists P. Drucker, and Y. Brighem were engaged in research in strategic management. Among domestic specialists it is worth to highlight I. Blank, V. Pastukhova.

Setting objectives. The purpose of this study is to determine the main factors of influence and their intensity on the formation of strategic decisions and the development of printing enterprises, as well as the elaboration and synthesis of existing experience in this direction.

Presentation of the main research material. Classical ideas about the factors affecting the company's strategy are two-tier structure: the factors of the internal environment and factors of the environment.

The factors of the internal environment include the whole enterprise, financial status, resource

availability, the degree of economic independence, investment attractiveness, competitive advantages and the degree of risk in the enterprise.

The factors of the environment, in particular, the state financial and economic policy and state regulation of the economy, the existing financial-investment mechanism, the conditions of the financial market, market conditions, and others, as a rule, are not exposed by the enterprise and can only be taken into account in its activities [4].

Some scholars share environmental factors in two groups: the factors of the external financial environment of indirect influence and direct influence. It is noted that the company can still have influence on the factors of direct influence, such as the directions and results of financial activity, which are formed in the process of financial relations of the enterprise with counterparties in financial transactions.

Other scholars hold a similar point of view and separate the external environment of direct action on the enterprise, which includes resource providers, buyers, government agencies and services, competitors from the indirect environment, which includes the macroeconomic situation in the region and the country, the international situation and socio-cultural factors.

Despite the importance of determining the maximum number of factors affecting the activities of printing companies, we have found that from a practical point of view, it is important to select the most important factors of the internal and external environment, with the degree of intensity of their impact on the strategy of enterprise development. This will help to create the necessary information base for strategic decisions and will allow to solve the following tasks:

- determining the most effective direction of strategic actions and the optimal timing of the strategy;
- definition of the main features, dynamics and trends of enterprise development;
- allocation of strengths and weaknesses of the enterprise management;
- assessment of financial results and level of financial security of an enterprise.

Negative or uncertain influence of factors determine the search for modifications of actions to solve the problem within the chosen strategy or to make a decision on its change.

Profit is the most important factor in stimulating the production and economic activity of the enterprise. That is why, analyzing the internal factors that influence the strategy of enterprise development, the first priority should be paid to the factor analysis of profit.

We have analyzed the activities of ten poly-graphic companies for a period of eight years.

Applying the additive model of determining the influence of factors on net profit of the enterprise (formula 1) and determining the intensity of the influence of each of these factors on the net profit of the analyzed enterprises, a ranking was conducted from the factors of greatest intensity

to the smallest (Table 1).

$$\Delta NP = \Delta BI - \Delta CS - \Delta CTP + \Delta OOR - \Delta AE - \Delta SE - \Delta OOE + \Delta OFI + \Delta OR - \Delta FE - \Delta OE - \Delta TP \quad (1)$$

- where NP – net profit;
 BI – net income;
 CS – cost of sales;
 CTP – total production costs;
 OOR – other operating revenues;
 AE – administrative expenses;
 SE – sales expenses;
 OOE – other operating expenses;
 OFI – other financial income;
 OR – other revenues;
 FE – financial expenses;
 OE – other expenses;
 TP – tax on profit of the enterprise.

Table 1. The main factors influencing the net profit of a printing company

№	The factors influencing the net profit
Positive factors influencing the net profit	
1.	Net Profit
2.	Other expences
3.	Other operating revenues
4.	Financial expences
5.	Cost of sold products
6.	Selling expenses
7.	Other financial income
Factors of negative impact on net profit of enterprises	
1.	Other operating expences
2.	Other income
3.	Administrative expenses
4.	Total expenditures
5.	Income tax

That is, the strongest positive effect is the change in net income, and the negative – the change in other operating costs.

The cost of 1 UAH of sold products is the most general indicator of the cost price of sold products. Therefore, for the analysis of the factors' influence on the cost indicator for 1 UAH of sold products, a multiple model of the integral factor analysis method was used and the intensity indicator was determined, on the basis of which it

can be concluded that the indicator of expenses per 1 UAH of sold products is positively influenced by the change in net income of the enterprise, but negatively, the change in the cost of sales.

For effective enterprise management, planning its indicators for long-term periods, and therefore, to develop an effective strategy for development, it is necessary to find reserves for reducing costs in order to increase its financial sustainability. Therefore, to analyze the factors that influence the

strategy of enterprises, it is important to analyze the influence of factors on the operating costs of the enterprise.

Applying the additive model of the influence of factors on the operating expenses of the enterprise (formula 2.) and calculating the intensity of influence, the results were obtained, and the ranking was conducted from the factors of greatest intensity to the smallest given in Table 2.

$$\Delta OE = \Delta ME + \Delta EW + \Delta ESM + \Delta D + \Delta OOC \quad (2)$$

where OE – operating expenses;
ME-material expenses;
EW – expenditure on wages;
ESM – expenditure on social measures;
D – depreciation;
OOC – other operating costs.

Table 2. The main factors affecting the operating costs of the enterprise

№	Factors affecting operating costs of the
1.	Material costs
2.	Salary costs
3.	Other operating expenses
4.	Social expenditures
5.	Amortization

That is, the greatest intensity of influence had a change in material costs, which can be explained by the intensive rise in prices for printing materials.

Indicators of profitability characterize the efficiency of enterprises in general.

Therefore, when analyzing the influence of factors on the financial strategy of printing companies, an important component is the influence of factors on profitability indicators.

Profitability indices are generally influenced by profit before tax, net income and cost of sales; and operating profitability indicators – operating profit, net income, administrative expenses, sales expenses and other operating expenses, return on assets and capital – net profit, average equity, average assets, average annual residual value of fixed assets, the average annual value of tangible assets and the average annual value of current assets.

Applying the multiple model of the integrated factor analysis method and determining the intensity index, we can conclude that the most influenced during the analyzed period on the strategy of the development of polygraph enterprises, the change in the cost of sales, the net income and average value of equity and assets, the average annual residual value of fixed assets and current assets.

To analyze the influence of factors on the

strategy of development of printing companies, the analysis of the influence of factors on the indicator of resource efficiency is important because it shows the amount of proceeds from the sale of products (works, services), which corresponds to one monetary unit of funds invested in the enterprise, and indicates the level efficiency of using economic potential of enterprises.

The indicator of resource utilization is influenced by net income from sales of products and the balance sheet of enterprises. Calculation of the intensity of the influence of these factors showed that the most intense influence was a change in the indicator of net income with a positive effect, and negatively and with less intensity – change the currency balance.

When developing the strategy of developing polygraphic enterprises, an important component of the analysis is the influence of factors on indicators of financial stability, solvency and business activity [1].

The indicators of financial sustainability, namely, the mobility factor, are affected by equity and assets of the enterprise, the coefficient of mobility are own working capital and assets of the enterprise, the ratio of production assets are the residual value of production assets and assets, the

accumulated depreciation rate is the amount of depreciation of fixed assets and intangible assets and their initial value.

According to the results of the analysis of the intensity of the impact of factors on the indicators of financial stability, one can conclude that the most intensive positive effect was the change in own working capital and the amount of depreciation of fixed assets and intangible assets, and with the negative effect of changes in equity and the initial value of fixed assets and intangible assets [2].

The solvency indicators are affected by working capital, current liabilities, expenses and income of future periods, inventories and cash.

On the basis of the methodology proposed in the previous paragraphs, for the analysis of the influence of factors on solvency indicators, apply the coefficients of positivity, the prevailing influence of force and forces of influence. Analysis of the intensity of these factors showed that the most intensive negative effect was the impact of changes in working capital, but with a negative effect change in current liabilities and expenses of future periods.

The indicators of business activity are influenced by net income, average value of property, current assets, inventories, cost of sales, and average receivables and payables. The calculation of the intensity of the influence of these factors allows us to conclude that the most intense with a positive effect was the change in the indicator of net income, and with a negative effect – a change in the average value of property.

After analyzing the influence of internal factors on the strategy of the development of printing

companies, one can conclude that the most intense influence is the change in the net income, other operating expenses, cost, material costs, average value of property and equity. Therefore, when developing and implementing the new strategy, particular attention should be paid to the costs and construction of their optimal structure, since optimizing the cost of the costs in proportion to the amount of net income will ensure the sustainable development of printing companies in the long-term and the effectiveness of their strategy.

So, having analyzed the influence of factors on the separate elements of the production and economic activity of printing companies, one can conclude that in aggregate they influenced the development strategy of enterprises in general.

In addition to the factors under consideration, the development strategy of any enterprise depends on the factors of management, that is, the factors that influence the efficiency of enterprise management [7].

We determined that such factors include: professional development of employees of the enterprise, the availability of higher education among management personnel, the seniority of management work of management personnel, the place of previous work in the specialty of management personnel, the availability of plans for investing in the enterprise, the existence of plans to improve enterprise activity, acquisition or the alienation of the assets of the enterprise, the establishment of branches and separate units, as a sign of the development of enterprises. The results of the analysis of these factors are presented in Table 3.

Table 3. Influence of factors on the efficiency of management of printing enterprises

Factors	Results of analysis for 10 polygraphic enterprises									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Training of employees of the enterprise, (+/-)	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+
Availability of higher education among management staff, (%)	80	90	83	12,5	33,33	100	25	0	66,67	75

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Managerial Experience (years, grade)	5	8	15	15	13	19	23	16	9	13
Place of previous work on the specialty of managerial staff, (%)	60	90	100	87,5	100	100	25	50	83,33	75
Availability of investment plans of the enterprise, (+/-)	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Availability of plans to improve the company's activities, (+/-)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Acquisition or alienation of assets of enterprises, (+/-)	-	-	-	acquisition of fixed sets	sale of part of production premises	-	-	-	acquisition of fixed assets	-
Creating Branches and Separate Subdivisions, (+/-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

In the course of the research, it was found that all enterprises have plans to improve their activities, this is not reflected in their development strategy, since most of the enterprises analyzed have a deteriorating financial situation. Due to low solvency printing companies are not able to expand their activities and create separate units, as well as engage in investment activities. Only some enterprises carry out measures to improve the skills of employees and there is a direct link between the experience of managerial staffing and the effectiveness of the strategy [5].

For the effective development and implementation of the development strategy of enterprises, in addition to internal factors, external ones need to be analyzed. As already mentioned above, external factors of influence on the strategy of enterprise development are divided into external factors of direct influence and external factors of indirect influence.

About external factors of direct influence on the financial strategy of polygraphic enterprises, we assigned:

1. Availability of regular suppliers. An enterprise must have a certain number of permanent suppliers of raw materials and materials for the efficient organization of production and economic activities, ie no more than 10% of the total supply to ensure the flexibility of prices for manufactured products with increasing prices for raw materials and materials by regular suppliers.

2. Competitiveness of products. It is an important indicator for improving the efficiency of the enterprise.

3. Availability of regular customers of manufactured products. Provides maximum sales of manufactured products.

4. The presence of problems affecting the activities of the enterprise. It is important to understand certain problems of the enterprise and to

make decisions on their elimination [8].

From the conducted research it can be concluded that all the analyzed enterprises apply a policy of managing relations with regular suppliers, consider their products to be competitive and have regular customers. Most enterprises determine the degree of influence of competitors on the activities of enterprises, as insignificant. Only a few companies believe that they have no problem, but after analyzing their financial condition, we have made sure that their opinion is false.

In general, the main problems affecting the activity of the polygraphic enterprises analyzed can be the continuous increase in prices for raw materials and materials, the general socio-economic position of the state, the reduction of purchasing power of the population and low solvency of regular customers, the need to upgrade the production base and a high level of competition.

The analysis of external factors of indirect influence was conducted on the basis of an expert assessment of the degree of influence of socio-economic and political factors on the activity of each of the analyzed printing companies and showed that there is a significant dependence on these factors in most enterprises.

After analyzing the internal factors that influence the strategy of developing printing companies, we determined that the most important factors are net income, other operating expenses, cost, material costs, average value of property and equity. At the same time, when developing and implementing a new development strategy, special attention should be paid to optimizing the structure of expenditures, as their negative impact on the components of the financial strategy was observed. Cost optimization in relation to the real value of net income will ensure the sustainable development of printing companies in the long run and the effectiveness of their development strategy.

Particular attention should be paid to the development of a development strategy for factors influencing the efficiency of the management of printing companies, since the analysis of these factors has determined that most enterprises have plans to improve their activities, this is not reflected

in their financial status, as there are low indicators efficiency of activity. In addition, due to low solvency, printing companies do not have the capacity to expand their activities and create separate subdivisions, as well as engage in investment activities, therefore, investment plans are not developed or implemented. Only 30% of the analyzed enterprises are engaged in the qualification of employees, but there is a direct link between the experience of managerial work with the indicators of the effectiveness of the financial strategy.

After analyzing external factors of direct influence on the formation of the strategy of development of polygraphic enterprises, as well as the presence of problems affecting the activities of the company, it was determined that most of the polygraphy enterprises in question used a policy of managing the volume of permanent suppliers, consider their products to be competitive and have regular customers, but comparing these the results of research with the indicators of the effectiveness of their activities can be sure that under the influence of these factors Polygraphic enterprises have certain problems, the main ones are rising prices for raw materials and materials, the general socio-economic position of the state, reducing the purchasing power of the population, the impossibility of restoring the production base and low solvency of regular customers.

After analyzing external factors of indirect influence on the formation of a financial strategy, it was determined that socio-economic and political factors have a significant impact on the activities of most printing companies.

Therefore, when developing and implementing the strategy of development of printing companies, it is necessary to investigate thoroughly the factors influencing the activity of enterprises, the effectiveness of the components of the operating strategy and developed development strategy. Thus, taking into account the strengths and weaknesses in the activities of enterprises, one can develop and implement an effective development strategy, providing the company with optimal results for long-term periods.

References

1. Synergetic Bases of Investment in Economy Sectors:[monogr]/ under gen.ed. S.Gutkevych-Kyiv, 2013. – 200 p.
2. Андросюк Л.А. Управління якістю на основі збалансованої системи показників / Л.А. Андросюк// Актуальні проблеми економіки. – К.: Національна академія управління. – 2013. – Вип.3 (40). – С. 69-74.
3. Бланк И.А. Финансовая стратегия предприятия. – К.: Эльга, Ника-Центр, 2004. –720 с.
4. Головінов М.І. Стратегія розвитку підприємства: сутність і ознаки / М.І. Головінов, О.І. Литвинов // Науковий вісник: Зб. науково-технічних праць. – Львів: Національний лісотехнічний університет України. – Вип. 21.19. – С. 224-228-2011.
5. Гуткевич С.О. Стратегія розвитку: інвестиційний вимір: Моногр. / С.О. Гуткевич, М.І. Пугачов, Г.П. Завадських, О.Г. Занозовська / За ред. проф. С.О. Гуткевич. – Харків: Вид-во «Діса плюс», 2016. – 162 с.
6. Друкер П.Ф. Задачи менеджмента в XXI веке / П.Ф.Друкер / Пер.с англ. – М.: Вильямс, 2009. – 272 с.
7. Пастухова В.В. Стратегічне управління підприємством: філософія, політика, ефективність. – К.: Київський національний торговельно-економічний університет, 2002.
8. Фролова Т.О. Корпоративні стратегії глобального інвестиційного бізнесу Т.О. Фролова // Ефективна економіка. – 2012. – №6. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1130>

Түйін

Мақалада полиграфиялық кәсіпорындардың даму стратегиясын әзірлеуге және жүзеге асыруға факторлардың әсеріне қатысты жүргізілген зерттеулердің нәтижелері қарастырылады. Негізгі факторлар, қарқындылығы дәрежесі және баспа кәсіпорындарының дамуына әсер ететін негізгі мәселелер белгіленді. Даму стратегиясын әзірлеуге ерекше назар аудару қажет негізгі мәселелер анықталды.

Резюме

В статье рассматриваются результаты проведенных исследований касающихся влияния факторов на разработку и реализацию стратегии развития полиграфических предприятий. Установлено главные факторы, степень их интенсивности и главные проблемы, которые влияют на развитие полиграфических предприятий. Определены ключевые моменты, которым нужно уделить особое внимание при разработке стратегии развития.



ӘОЖ 336.712

Т.М. Үсенбаев, э.ғ.к.

КазЭҚХСУ

ИСЛАМ БАНКІ: ОНЫҢ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҚАРЖЫЛАНДЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Мақалада қазіргі кездегі исламдық қаржыландыруды тек қана мұсылман елдер емес, сонымен бірге батыстық елдер де қызығушылық танытуда. Шынайы өмір діннен бөлінбейді, шарият мұсылманның экономикалық, банктік және қаржылық қызметтеріне өзінің әсерін тигізеді. Осы орайда Ел үкіметі де бұған дейін бюджет профицитін жабу үшін әрі сырттан қосымша қаржы құралын тартудың жолы ретінде қарастырылып толық жолдары көрсетілген.

Негізгі ұғымдар: *Құран, Шарият, Сүннет, Фикх, Харар, Мэйсир, Такафул, Сукук, Вакал, Мудараба, Мушарака, Иджара, Мурабаха.*

Бүгінгі таңда ислам банктерінің қаржылық өнімдері дәстүрлі банктермен берілетін несиелерге альтернатива ретінде жобаларды қаржыландыруға инвестиция алу мүмкіндігі болып табылады. Ислам қаржы институттарының елімізде пайда бола бастауы ең алдымен Алматы қаржы орталығының ерен еңбегінің нәтижесі болып табылады. Алматы қаржы орталығы отанымыздың экономикасының нақты секторын дамытуға мүмкіндіктер жасайтын, әрі елімізде қызмет етіп жатырған қаржы жүйесін дифференциациялайтын болғандықтан, бұл ұйым Қазақстанда ислам қаржы құралдарын енгізудің белсенді инициаторы болып табылады. Бұл орталық осы сферадағы шет ел тәжірибесін дұрыстап зерттеп, 2007 жылы елімізде ислам қаржыландыру жүйесінің дамуына мүмкіндік беретін заңнамалық базаны жасауды ұсынды. Нәтижесінде Қаржы Қадағалау Агенттігімен ҚР ислам қаржы ұйымдарын ұйымдастыру мәселелері бойынша заңнама жасап шығарылған болатын. Ал 2009 жылдың ақпан айында «Ислам банктерінің қызметтері және ислам қаржы жүйесін ұйымдастыру мәселелері бойынша Қа-

зақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне өзгертулер мен толықтырулар енгізу туралы» Заң қабылданды.

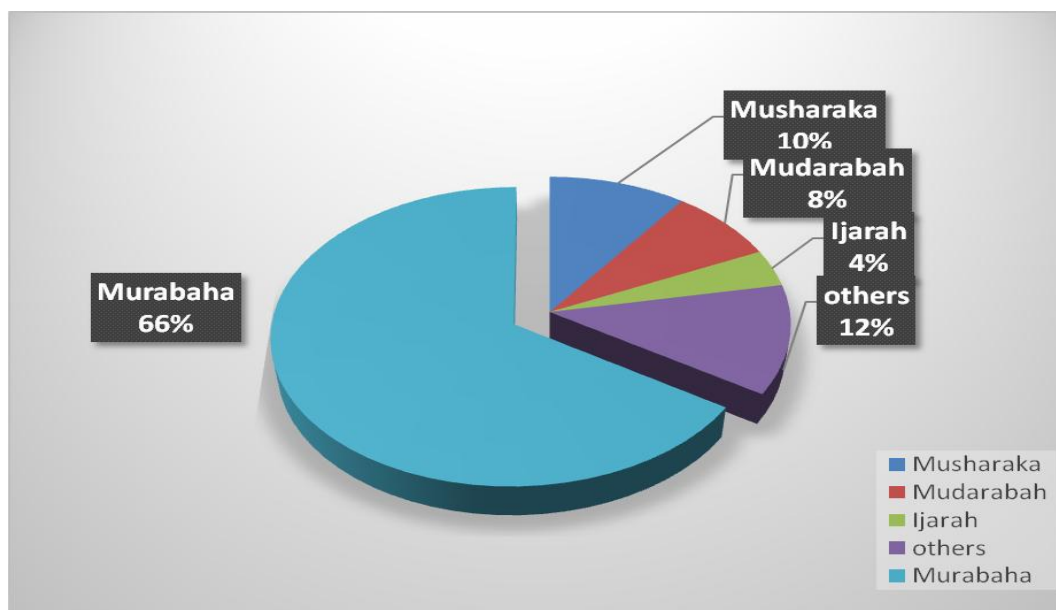
Сол кезден бастап біздің ислам қаржы жүйесіне деген қызығушылығымыз жоғарылап, еліміздің экономикасына жаңа альтернативалы қаржы жүйесі ретінде енгізуге себеп болды. Қазақстанда ислам банктік индустриясы дамып келе жатырғанына көп болмады. Екі жыл өткеннен бері сәйкес заңнама қабылданып, екі қор мен бір банк ашылды. Мемлекет тарапынан елімізде ислам қаржы жүйесінің дамуына жан жақты қолдау көрсетіп, жағымды климат жасап жатырғанына қарамастан ислам банктері (тұрғындырдардың ислам банкингі жөніндегі сауаттылығының төмендігі секілді) біраз кедергілерге жолығуда. Елбасымыз Н. Назарбаев 2020 жылға таман Қазақстанды ТМД және Орталық Азия елдері арасында ірі аймақтық ислам қаржы орталығын жасауды маңызды міндет етіп қойған болатын және отандық қаржыгерлердің болжамдары бойынша 4-5 жыл тұысында ислам банкингі экономикамыздың 20% алады [1].

Қазақстанның қаржы жүйесінің ислам

қаржы жүйесімен байланыстарын анықтап, болашақтағы еліміздегі ислам банкин­гінің даму перспективасын анықтау және экономикада тиімді пайдалану керек.

Euromoney Islamik Finance Review мәліметтері бойынша оның айналымы шамамен 750 млрд АҚШ долл. құрайды және жыл сайынғы 15% өсіммен 2016 жылы бұл

көрсеткіш 1 трлн АҚШ долл. құрайды. Ислам банкин­гі әлемде 400 астам қаржы институттарын тәжірибелеуде және олардың жылдық айналымдары 800 млрд долл. құрап отыр. Бұл банктердің жылдам дамуы ең бірінші Құран шарттарына сүйене отырып қызмет атқаруында болып отыр[2].



Сурет. Исламдық банкте жүргізілген операциялардың пайыздық статистикасы*

**Дереккөз [5]*

Ол Шариғаттағы қағидалар, негізгі ережелер, негізгі түсініктер, негізгі жүргізілетін операциялар және оларға жеке-жеке тоқтар болсақ, төмендегі жайттармен түсіндіріледі.

Исламдық банктерде қолданылатын Шариғаттың негізгі қағидалары:

- Ысырап жасамау.
- Тауар бағасының шектен тыс қымбат болмауы.
- Алдап, арбамау, алаяқтық жасамау т.б.
- Бастапқы капиталдың шариғат үкімдеріне сай, адал келуі.
- Заңсыз және ретсіз монополияға тиым салу.

Исламдық банктердегі Шариат бойынша тиым салынатын негізгі ережелер:

- Ссудалық пайызға тиым.

- Спекуляция.
- Азарттық ойындарға тиым, соның ішінде әлеуметтік және этикалық.
- Алкоголь және темекі өндіру.
- Магия.
- Құрбандыққа шалмаған ет өнімдерін өндіру.

Ислам банкіндегі негізгі түсініктер:

Фикх – Исламдық заңдар мен құқық
Харар – Ақпараттардың толық және ашық болмағандықтан пайда болатын тәуекел

Мэйсир – алып сатушылық

Риба – пайыз

ShariaBoard – банктердің шариат бойынша жұмыс істеуін қадағалайтын комиссия

Такафул – Исламдық сақтандыру

Қаржы, кредит және ақша айналымы /

Сукук – Исламдық облигация

Вакал – депозит

Исламдық банкте жүргізілетін негізгі операциялар:

Мудароба – сенімділік қаржыландыру, яғни клиент банк ақша қаражатын инвестициялайды, екеуі пайданы тең бөледі.

Мушарака – арнайы серіктестік. Жүйелі түрде келетін пайданы бөлу. Егер мекеме банкрот болса банк те, клиент те шығынға ұшырайды.

Иджара – лизингтік операцияға ұқсас операция.

Мурабаха – нарықтық операцияларды қаржыланжыру, тәуекелді клиентпен өзара бөлу.

Ислам қаржы жүйесінің активтері: 1990 жылы – 100 млрд (актив) 2016 жылы – 1,5 трлн (1500%) [3].

Қызмет ету аумағы тек қана ислам елдерінде ғана емес, сондай-ақ, АҚШ, Канада, Ұлыбритания және Австралияда таралған. Олардың тұтынушылары мен клиенттері тек қана мұсылмандар емес, ірілі-ұсақты ба-тыстың компаниялары бар. Әлемдегі ал-дыңғы қатарлы банктер – JPMorgan, Deutsche Bank, ABNAmro, IAG, Citibank Chase Manhat-tan және Hong Kong & Shanghai Banking Corporation.

Өздерінің құрылымында ислами банкке арналған арнайы бөлімдерін ашқан. Ислам банкінің Қазақстанда жүргізген жобалары: Банк 2000-2003 жж. Астана қаласында өз кеңсесін ашты, ол банк Қарағанды-Астана автожолы бөлігін, Астана-Бурабай автомо-биль жолына салу, Астанада ұлттық кітапхана үйін салу, пошта байланысын жетілдіру, т.б. жобаларды қаржыландырды.

Ислам банктері дамыған үздік 5 мемлекет

№	Мемлекет атаулары	Даму пайызы	Ислам активтері, млрд АҚШ долл.	Нарықтағы үлесі
1.	Сауд Арабиясы	11%	245	53%
2.	Малайзия	20%	125	20%
3.	БАӘ	14%	83	17%
4.	Катар	21%	54	24%
5.	Түркия	29%	39	5.6%

Соңғы кездері ислам банкілері кейбір бағалаулар бойынша, жылдық 15%-ды құрайтын, өсімнің жоғарғы қарқынын көрсетуде. Бірнеше ағылшын және америка банкілері өз клиенттеріне ислам нормалары бойынша қызмет көрсететін арнайы бөлімдер ашты (олардың ішінде «Citibank» және «UBS»).

Кейбір ислам қаржы мекемелері көпсалалы ірі корпорацияларға айналды. Dallah Al Baraka Group тобына кіретін, Al-Tawfeekand Al-Amin Companies атты тек бір ғана компанияның 40 мемлекетте қызмет етіп, 6 млрд АҚШ долл. көлемінде активке ие 260 құрылымы (оның ішінде 24 банк) бар.

Ислам қаржы ісінің табысты дамуының мысалы ретінде, Сауд ханзадасы Mohammed Al Faisal құрған Dar Al Vaal Islami Group тобының қызметін айтуға болады. Klein wort Benson, ANZ Investment Bank сияқты ірі корпорациялар да ислам экономикасының принциптері негізінде қызмет ететін құрылымдар құруда.

Жалпы алғанда, бүгінгі таңда Mushtak Parker Associates (MPA) Ltd-нің мәліметі бойынша, әлемдік ислам қаржы индустриясы 4 ислам банкісінің холдингілік компаниясынан, 100-ге жуық ислам коммерциялық банк ісінен, 16 ислам инвестиция-

лық банкісінен, 34 ислам қаржы және инвестиция компаниясынан, 30-ға жуық ислам сақтандыру компаниясынан және қайта сақтандыру қоғамынан, 6 мамандандырылған ислам лизингілік компаниясынан, 8 ірі ислам халықаралық саудакомпаниясынан, 10 сенімгерлік пен басқару бойынша компаниядан, 4 дисконттық үйден, 8 брокерлік компаниядан тұрады. Сонымен қатар, бүкіл әлемде 200-ге жуық қаржы мекемесі белгілі бір дәрежеде ислам қаржы құралдарын қолданады [4].

Ислам банкілерінің іскерлік моделі және жұмыс ережелері ерекшеліктерінің арқасында дағдарыстық құбылыстарға асқан тұрақтылық көрсетуде. Сонымен бірге, ислам банкілері тіпті дағдарыс кезінде де тиімділігін және өсуін тоқтатқан жоқ.

Салымшылар мен кредиторлардың ақшасына ұсталмайтын қор алып сатарлығы мүмкіндігінің болмауы, нақты кредиттік және инвестициялық жобаларға бағдарлану, тыныш кезде үстеме пайда алуға және ақшаның капиталға айналуына мүмкіндік бермесе де, қазіргі кезде тұрақтылық пен өмір сүруді қамтамасыз етуде.

Islamic banking жүйесі бойынша жұмыс істейтін қаржы мекемелері батыс капиталы үшін жабық болып саналады. Бұл жағдай осы қаржы мекемелерінің өтімділігіне шетелдегі дағдарыстың әсер ету тәуекелдігін азайтады.

Ондаған жылдар бойы ақшаның алып сатарлық пен айналысып, бүгінгі қаржы былығына әкелген батыс банкілеріне қарағанда, ислам банкілеріндегі тәуекелдер әлде қайда төмен. Әлемнің қай түкпірінде болмасын, ислам банкілерінің ондаған жылдар

бойғы жұмысында банкротқа ұшырау деген болған емес.

Атап айтқанда, жоғарыда аталған Заңда мыналар көзделген:

- ислам банкілерінің, арнайы ислам қаржы компанияларының қызмет етуінің құқықтық негіздерін құру;

- ислам банкінің банкілік және өзге де операцияларының ерекшеліктері;

- әртүрлі нысандағы кәсіпкерлік қызметті қаржыландыру;

- жалға алу шарты (қаржы лизингі) бойынша кіріс алу мақсатында шығарылатын ислам жалға алу сертификаттары және жаңа инвестициялық жобаны ұйымдастыру немесе қазіргі бар инвестициялық жобаны дамыту үшін шығарылатын ислам қатысу сертификаттары сияқты ислам бағалы қағаздарын шығару мен айналымының ерекшеліктері.

Қорыта келгенде, ислам қаржы институттарының әлемнің көптеген елдерінде ашылуы, ислам қаржы құралдарының тиімділігін көрсетеді. Ол тиімділік ең алдымен ислам этикасы және табыс қаражаттарының жаңа жолдарын қолдануға байланысты. Ислам банкітері аз ғана уақыт ішінде жетістіктерге жетіп қана қоймай, қоғамның дамуына үлес қосуда. Шариат талаптарына негізделген, ислам банкітерінің қызметі және өнімдері сұранысқа ие болуда. Ол ислам қаржы жүйесінің тиімді ұйымдастырылуын көрсетеді. Қазір осы исламдық қаржы жүйесінің тәжірибесі сөзсіз өзекті мәселе екені анық. Қазақстанда ислам қаржы құралдарын ауыл шаруашылығы өнім өндіретін жаңа технологияларына бағыттап дамытқан дұрыс деп санаймын.

Әдебиеттер

1. Протченко О. «Иджара». – М., 2011.
2. Беккин Р.И. Исламская экономическая модель и современность. – М., 2010.
3. К. Льюис Мэрвин Настольная книга по исламским финансам. – Астана, 2010.
4. Доктор Мухаммед Недал Ашшаар «Мушарака». – М., 2011.
5. Этикалық (ислам) қаржыландыру негіздері: Оқу құралы / Е.Ә. Байдәулет редак-

циясымен – Екібастұз, 2014. – 312 б., «PrimaLux» баспаханасы.

Резюме

В данной статье рассматриваются современное состояние исламского финансирования не только мусульманских стран, но и вместе с тем страны запада. Поэтому в настоящее время активно обсуждаются проблемы их внедрения и использования исламского финансирования. Отмечено, что исламское финансирование должно иметь не только краткосрочный срок, но и долгосрочный и вкладываться в те отрасли, которые могут приносить прибыль. Также вместе с тем, рассмотрены проблемы и пути решения привлечения внешнего дополнительного капитала для покрытия профицита бюджета страны.

Summary

In this article examined the modern state of the islamic financing of not only moslem countries but also at the same time countries of west. Therefore presently the problems of their introduction and use of the islamic financing come into question actively. It is marked that the islamic financing must have not only a short-term term but also long-term and inlaid in those industries that can bring in a return. Also at the same time, problems and ways of decision of bringing in of external additional capital are considered for coverage of профицита of budget of country.



УДК 336.7(574)

Ж.С.Раимбеков, д.э.н., профессор

КазУЭФМТ

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ
НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ**

В статье исследуются влияние основных индикаторов денежно-кредитной политики на реальный сектор экономики и на экономический рост Казахстана. Используются методы статистического, сравнительного анализа и экономико-математического моделирования. Делается вывод, что наибольшее влияние на высокие темпы экономического роста оказывает сфера услуг. Выявлено, что на рост ВВП в некоторые отрасли экономики влияют неодинаково (обрабатывающие производства, строительство, транспорт, оптовая и розничная торговля) и экономический рост очень чувствителен к изменению объема кредитов и процентных ставок в реальных секторах экономики.

Ключевые слова: *денежно-кредитная политика, реальный сектор экономики, экономический рост.*

Одной из составляющих монетарной политики является определение допустимого уровня инфляции, не препятствующего экономическому росту.

Более высокие темпы инфляции могут

оказать негативное влияние на темпы реального уровня производства в силу снижения эффективности выполнения национальной валютой функций масштаба цен и средства накопления. Более низкие темпы

инфляции оказывают угнетающее воздействие на экономическую активность в результате снижения в экономике избытка денежных ресурсов, необходимых для безболезненной структурной перестройки экономики.

Экономический рост Казахстана по итогам 2015 года на уровне 1,2% (в 2014 – 4,3% и 2013 году – 6%), сложившийся в условиях неблагоприятной внешней конъюнктуры, демонстрирует высокую степень зависимости экономики от внешних шоков.

С точки зрения отраслевой разбивки по итогам 2014-2015 годов на замедление роста реального ВВП Казахстана негативное влияние оказала горнодобывающая отрасль (-0,3%) (табл.1). Сокращение роста горнодобывающей промышленности обусловлено уменьшением объемов добычи сырой нефти и природного газа (-1,1%), как результат сокращения объемов производства крупнейшей нефтяной компании ТОО «Тенгизшевройл», а также угля и лигнита (-2%).

Таблица 1. Вклад отраслей производства товаров в реальный рост ВВП Казахстана*

Наименование показателя	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Сельское хозяйство	1,3%	-0,6%	0,5%	0,03%	0,03%
Горнодобывающая промышленность	0,1%	0,0%	0,4%	-0,3%	-0,2%
Обрабатывающая промышленность	0,7%	0,3%	0,3%	0,1%	0,15%
Электроснабжение	0,1%	0,1%	0,0%	0,02%	0,03%
Строительство	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Водоснабжение; канализационная система	0,006%	-0,01%	-0,03%	-0,01%	-0,02%

*Источник: [1, 2]

Незначительный рост обрабатывающей промышленности (1%), главным образом, был поддержан ростом производства продуктов питания (2,9%) и слабым ростом металлургической промышленности (0,2%), обусловленным уменьшением спроса со стороны крупных торговых партнеров Казахстана (Россия, Китай) на казахстанские металлы и металлургическую продукцию.

Сфера услуг продолжает играть ключевую роль в экономическом росте Казахстана, однако темпы ее роста начинают сокращаться.

Несмотря на замедление, сфера услуг пока сохраняет роль ключевого драйвера экономического роста: из 4,3% прироста ВВП – вклад сферы услуг составил 3,3 п.п. – это 76% всего прироста.

Как мы видим, создание условий для развития и роста сферы услуг может стать одним из важных факторов поддержки экономического роста в кризисный период.

В настоящее время многими при-

знается, что таргетирование инфляции представляет собой значительный прогресс в развитии денежно-кредитной политики по сравнению с предыдущими режимами валютной политики и другими видами таргетирования [3].

Девальвация тенге в феврале 2015 года усилила торговый баланс и временно улучшила ценовую конкурентоспособность (рентабельность) казахстанских предприятий, но это преимущество исчезло после повышения зарплат. Но в то же время, девальвация привела к утрате доверия к денежно-кредитной политике национального регулятора и не решила ключевых проблем монетарной политики Казахстана.

Усилились все негативные последствия негибкости режима фиксированного курса: долларизация обязательств и демонетизация экономики, отсутствие долгосрочного фондирования в тенге, процикличность, периодически возникающие кризисы ликвидности, потеря доверия к национальной валюте.

Денежно-кредитная политика стала еще более жестко привязана к обменному курсу. Официальный коридор сузился менее чем до 3%, фактическая волатильность курса практически не наблюдалась.

В 2014 году экономический рост Казахстана замедлился за счет негативной динамики, как со стороны совокупного предложения, так и со стороны совокупного спроса.

В Казахстане традиционно основным драйвером роста выступали расходы домашних хозяйств. Доля их вклада в прирост экономики составляла 65-90% в 2010-2013 годы, в 2014 году этот показатель сократился до 5%.

Необходим поиск новых путей стимулирования экономического роста.

Основным инструментом контрциклической экономической политики на среднесрочный период станет реализация Государственной программы инфраструктурного развития «Нұрлыжол», которая обеспечивает нивелирование влияния негативных внешних факторов [5].

В ближайшее время сложно ожидать возвращения благоприятных условий, которые сформировали модель «нефтяного роста» 2000-х годов.

Проблемы экономики носят хронический и фундаментальный характер и не могут быть решены точечными мерами, такими как смягчение денежно-кредитной политики или корректировка бюджетных расходов. Эти меры могут принести краткосрочный успех [5].

Причины вышеуказанных проблем заключаются в слабости рыночной среды, вызванной доминированием после кризиса 2008-2009 годов государственного регулирования рыночной среды («ручное управление») и разрастанием квазигосударственного сектора и институтов развития.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что казахстанской экономике более адекватен вариант не финансовой стабилизации, а производственной,

исходящей из непосредственной ориентации на подъем производства и структурную перестройку экономики. Экономический рост в таком случае с самого начала является составной частью макроэкономической стабилизации, в то время как при финансовой стабилизации он выступает в роли ее производной.

Монетарная политика, проводимая Национальным банком РК, основанная на общепринятых в мировой практике принципах и инструментах не в полной мере обеспечивает выполнение макроэкономических задач. Она в основном направлена на сдерживание инфляции. Кроме того, эта политика сдерживает возможности и банковского кредита по обеспечению экономического роста из-за высокой цены и жестких условий его предоставления.

С учетом сложившейся финансовой ситуации в стране и на мировых финансовых рынках, НБ РК при проведении денежно-кредитной и курсовой политики старается обеспечить достижение стратегических целей. Экономические цели, направленные на поддержание экономической активности и сокращение безработицы включают: увеличение ВВП, финансовую стабилизацию, валютную стабильность, ценовую стабильность. Социальные цели включают: повышение уровня и качества жизни населения; обеспечение нормального уровня занятости; обеспечение нормального уровня реальных доходов населения; доступность различных услуг.

Достижение стратегических целей невозможно без показателей второго уровня: промежуточных целей денежно-кредитной политики: формирование достаточного объема резервов валюты в целях устранения дефолтного состояния экономики; денежное предложение; прогноз инфляции; валютный курс.

Казахстан в период финансового кризиса провел изменения и в инструментарии денежно-кредитной политики, но не сме-

нила ее действующий режим. Так же как и развитые страны, Казахстан использовал нетрадиционные меры для преодоления финансового потрясения. НБ РК был вынужден перенести акцент с контроля над инфляцией на поддержание стабильности банковской системы. Были усилены меры по увеличению ликвидности банков и поддержанию бесперебойности проведения расчетов.

В настоящее время целью денежно-кредитной политики является стабильность цен, предполагающая достижение и удержание инфляции на низком уровне. В этих условиях инфляционное таргетирование является предпочтительным для Казахстана режимом денежно-кредитной политики.

Важнейшим вопросом, недостаточно раскрытым в казахстанской экономической литературе, является проблема влияния денежно-кредитной политики на экономический рост.

Изучение литературы на эту тему показывает, что такие исследования в основном проводятся в рамках влияния денежно-кредитной политики на рост ВВП в целом, а не в его разбивке по видам экономической деятельности.

Мы полагаем, что будет более правильным изучить влияние денежно-кредитной политики на различные виды экономической деятельности с учетом того, что некоторые исследования показывают, что такое влияние неодинаково в разных отраслях экономики [6].

Анализ и изучение макроэкономических показателей Казахстана исследователем Ж.Ш. Ишуевой позволяет определить процентную долю вариации каждого экономи-

ческого шока с целью дальнейшего улучшения прогнозных данных ДКП и экономического роста [7].

В работе [8] исследовано влияние денежно-кредитной политики центрального банка на обеспечение экономического роста, где было подтверждено тезис о том, что инструменты и методы этой политики могут оказывать на экономический рост только опосредованное воздействие. Это обусловлено тем, что возможности центральных банков в решении данных вопросов ограничены не только их мандатом, но и перечнем используемых монетарных методов и инструментов.

Для проверки указанных тезисов нами построена эконометрическая модель для изучения влияния денежно-кредитной политики на рост выпуска по различным видам экономической деятельности в Казахстане.

В качестве анализируемых видов экономической деятельности были выбраны следующие отрасли национальной экономики, в которых производилось около 60% ВВП страны за 2003-2015 годы: обрабатывающая промышленность (ОП); сельское хозяйство (СХ); оптовая и розничная торговля (ОТ); транспорт (ТС); строительство (СТ).

Все данные для проведения расчетов были получены с официальных сайтов Национального банка РК и Комитета по статистике РК (годовые данные за период 2003-2015 годов).

Перед построением модели была проведена стандартная процедура проверки переменных на взаимозависимость (мультиколлинеарность). Для этого нами была построена матрица парных коэффициентов корреляции, что отражено в таблице 2.

Таблица 2. Матрица парных коэффициентов корреляции*

	Ставка по кредитам	Кредиты	Уровень монетизации	ИПЦ	Частные депозиты
1	2	3	4	5	6
Ставка по кредитам	1				

Қаржы, кредит және ақша айналымы /

КАЗАҚ ЭКОНОМИКА, ҚАРЖЫ ЖӘНЕ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ САҒДА УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ЖАРШЫСЫ, 2017. – №3.

1	2	3	4	5	6
Кредиты нефинансовому сектору	-0,5295	1			
Уровень монетизации экономики	-0,6624	0,6508	1		
Индексы потребительских цен	0,1805	0,0251	0,0782	1	
Частные депозиты физических лиц в банках	-0,5214	0,9649	0,4949	0,0066	1

*Источник: расчеты автора

Как видно из матрицы, показатели кредита, монетизации экономики и депозиты частных лиц имеют очень тесную взаимосвязанность. Учитывая неполностью использованный потенциал кредита в казахстанской экономике, было решено включить в модель именно кредиты нефинансовому сектору экономики.

Для оценки влияния денежно-кредитной политики на рост ВВП в выбранных отраслях оценивалось следующее уравнение:

$$\Delta Y = \beta_0 + \beta_1 \times \Delta i + \beta_2 \times \Delta l + \beta_3 \times \Delta CPI.$$

где ΔY – изменение ВВП по видам экономической деятельности;

Δi – изменение процентных ставок по кредитам;

Δl – изменение объема кредитов;

ΔCPI – изменение индекса потребительских цен;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ – коэффициенты пропорциональности изменения Y при изменении i, l, CPI .

Для изучения взаимосвязи между изменениями индикаторов и роста выпуска по выбранным видам экономической деятельности были построены уравнения множественной регрессии. Оценка качества полученных уравнений множественной регрессии показала, что из выбранных 6 видов экономической деятельности только в 3-х (обрабатывающие производства, строительство, оптовая и розничная торговля) наблюдается следственная связь между ростом ВВП и денежно-кредитными индикаторами.

Далее была построена матрица из коэффициентов полученных уравнений регрессии для описания роста выпуска от изменения выбранных индикаторов (Табл. 3).

Таблица 3. Матрица коэффициентов уравнений множественной регрессии*

Индикатор	Сектор				
	обрабатывающая промышленность	торговля	строительство	транспорт	сельское хозяйство
Кредиты	11,1	2,1	1,42	3,13	0,055
Ставки процента	-4,0	-13,3	-8,3	-7,3	-16,4
Инфляция	-0,46	-0,10	-0,43	-0,072	-1,27

*Источник: расчеты автора

На основе приведенных данных в таблице 3 можно сделать следующие выводы.

Во-первых, наиболее важным фактором экономического роста в указанных отраслях выступают кредиты этим отраслям по соответствующей ставке. Так, в промышленности увеличение объема кредитов на 1% вызывает рост ВВП на 0,157% при прочих равных условиях.

Во-вторых, рост ставок процента по кредитам приводит к снижению экономического роста в рассматриваемых отраслях. В частности, рост процентных ставок на 1% приводит к снижению роста ВВП в обрабатывающих производствах на 0,30% при прочих равных условиях.

В целом проведенное исследование показало, что за период 2003-2015 годы влияние денежно-кредитной политики на рост ВВП по разным отраслям экономики было неодинаковым. Тем не менее, было выявлено, что рост ВВП в некоторых отраслях (обрабатывающие производства, строительство, оптовая и розничная торговля) очень чувствителен к изменению объема кредитов и процентных ставок. Следовательно, Национальный банк, способствуя увеличению кредитных вложений в экономику Казахстана, может стимулировать эконо-

номический рост в указанных отраслях национальной экономики.

Высокая степень насыщенности экономики денежной массой не обязательно несет в себе значительную инфляционную составляющую [9]. Высокий уровень монетизации экономики может быть и при невысоких значениях инфляции, что наглядно демонстрируют данные (Табл. 4).

Наличие высоких процентных ставок делает экономику и производителей стран СНГ неконкурентоспособными. Для финансового обеспечения экономического роста необходимо снизить ставки, увеличить уровень монетизации и на основе развития экономики обеспечить рост ВВП.

Монетизация экономики является ключевым фактором решения проблем ускоренного экономического роста. Существует объективная связь между уровнем монетизации и степенью развития экономики страны, что подтверждается статистическими данными. Такая закономерность может являться доказательством того, что безусловным фактором повышения уровня богатства страны в долгосрочном периоде является наличие безинфляционной среды повышения уровня монетизации экономики.

Таблица 4. Показатели монетизации, инфляции и внутренних кредитов экономик ряда стран (на 1.01.2016 г.)*

Страна	Уровень монетизации экономики	Внутренний кредит, в % от ВВП	ВВП на душу населения, долл. США	Уровень инфляции, %
Россия	60,26	52,4	12735,9	7,2
Беларусь	30,76	42,8	8040	18,1
Казахстан	33,7	37,6	12276,4	3,4
Украина	61,07	110	3082,5	14,7

Источник: данные [8]

В целом проведенное исследование показало, что за период 2009-2016 годов влияние денежно-кредитной политики на рост ВВП по разным отраслям экономики было неодинаковым. Тем не менее, было выявлено, что рост ВВП в некоторых отрас-

лях (обрабатывающие производства, строительство, оптовая и розничная торговля) очень чувствителен к изменению объема кредитов и процентных ставок. Следовательно, НБ РК, способствуя увеличению кредитных вложений в экономику Казах-

стана, может стимулировать экономический рост в указанных отраслях без усиления инфляции.

Направления денежно-кредитной политики определяются актуальными на соответствующий период времени задачами Национального банка по снижению инфляции, обеспечению стабильности национальной валюты, а также созданию условий для функционирования финансовой системы страны.

Анализ влияния денежно-кредитной политики на экономический рост показал, что экономический рост Казахстана за последние два года сложился на минимальном уровне за последние 5 лет, а ожидания на 2017 год связаны с дальнейшим его замедлением. На фоне других стран – участниц Евразийского экономического союза Казахстан демонстрирует более высокие

показатели, тем не менее, практически весь прирост обеспечивается производством услуг, тогда как вклад производства товаров в рост ВВП, в отличие от партнеров по ЕАЭС, остается незначительным.

Проведенное исследование показало, что за период 2003-2015 гг. влияние денежно-кредитной политики на рост ВВП по разным отраслям реального сектора экономики было неодинаковым. Тем не менее, было выявлено, что рост ВВП в некоторых отраслях (обрабатывающие производства, строительство, транспорт, оптовая и розничная торговля) очень чувствителен к изменению объема кредитов и процентных ставок. Следовательно, Национальный банк, способствуя увеличению кредитных вложений в экономику Казахстана, может стимулировать экономический рост в указанных отраслях национальной экономики.

Литература

1. Отчет о финансовой стабильности Казахстана, 2014 <http://www.nationalbank.kz/?docid=1541&switch=russian>. Дата опубликования: 29/07/2015
2. Отчет Национального Банка Республики Казахстан за 2016 год. – Алматы, 2017. www.nationalbank.kz/cont/ГО_16_русск.pdf
3. Саенко А. Инфляционное таргетирование. Опыт зарубежных стран и перспективность для Казахстана. <http://nb.kz/5625/>
4. Государственная программа инфраструктурного развития «Нұрлыжол» на 2015-2019 годы. Указ Президент Республики Казахстан от 6 апреля 2015 года №1030. www.akorda.kz/upload/
5. Экономика Казахстана в 2015 году: ожидания и прогнозы: Аналитический доклад. – Астана: АО «Институт экономических исследований». – 2015. www.economy.kz
6. Effects of Monetary policy on sectoral output growth in Nigeria (1986-2008) // Journal of Economics and Behavioral Studies. – Vol. 2. – 2011. – P. 245-254.
7. Ишуова Ж.Ш. Прогнозирование влияния денежно-кредитной политики на экономику Республики Казахстан на базе модели динамического стохастического общего равновесия // Вестник КазНУ. Сер. экономическая. – 2013. – №3(97). – С. 105-113.
8. Науменкова С.В., Мищенко В.И. Влияние денежно-кредитной политики центрального банка на стимулирование экономического роста // Журнал Проблемы современной экономики. 2015. – №2(54). – С. 168-175.
9. Черемисинова Д.В. Монетизация экономики как драйвер экономического роста (РФ) // Журнал Economics (7). – 2015. – С. 33-38.

Түйін

Мақалада ақша-несие саясаты индикаторларының нақты экономика секторына және экономикалық өсімге әсері зерттелінген. Статистикалық, салыстырмалы талдау және экономикалық-математикалық үлгілеу әдістері қолданылған. Экономикалық өсімге ең жоғары әсерді қызмет саласы жасайтыны туралы қорытынды жасалынды. ЖІӨ өсуіне салалар біркелкі әсер етпейді (өндіріс, құрылыс, көлік, сауда) және экономикалық өсім нақты экономика саласындағы несие көлемі мен пайыздық ставкаға өте сезімтал екені анықталды.

Summary

The article examines the key economic indicators of the monetary policy on the real sector of the economy and the economy of Kazakhstan. Methods of statistical, comparative analysis and economic-mathematical modeling are used. As a result, it is determined that the highest degree of influence on economic growth affect services. It has been suggested the growth of GDP affects various industries differently (processing industry, construction, transportation, wholesale and retail trade) and economic growth is very sensitive to changes in total amount of loans and interest rates in real sectors of economy.



УДК 33.336.02.027

А.Ж. Койбагарова, магистр, ст. преподаватель

КазУЭФМТ

**НАЛОГОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ
ЭКОНОМИКОЙ ГОСУДАРСТВА**

В статье рассматривается налоговое регулирование как целенаправленное воздействие государства на поведение экономических агентов посредством использования различных методов и инструментов налоговой политики для достижения желаемых социально-экономических результатов. Обобщены теоретические аспекты содержания налогового регулирования, выделены задачи и инструменты налогового регулирования в целях выявления основных направлений дальнейшего налогового регулирования государством.

Ключевые слова: *налоги, регулирование, налогообложение, экономика, платежи.*

Налоги в любой экономике являются важным рычагом, важным фактором сдерживания и стимулирования определенных социально-экономических процессов. Налоги, с одной стороны, обеспечивают финансовую базу страны, а с другой – являются главным орудием ее экономической политики. В условиях рыночной экономики бюджетные поступления обусловлены результатами деятельности предпринимательских

структур, экономических функций государства, внутренней и внешней политики, традициями и другими факторами. Поэтому состав налоговой системы, структурные соотношения отдельных налогов, порядок их исчисления, формы расчетов, организация налоговой службы в разных странах, на разных этапах социально-экономического развития могут значительно отличаться. Так, Германия отказалась от сниже-

ния налоговых начислений на заработную плату, поскольку это могло повлечь снижение традиционно высоких социальных гарантий населению. В тоже время Нидерланды пошли на сокращение социальных выплат с целью снижения налогового давления и повышения конкурентоспособности голландской продукции.

Такая система особых мероприятий в области налогообложения, направленных на вмешательство государства в рыночную экономику в соответствии с принятой правительством концепцией экономического развития, является налоговым регулированием экономики [1].

Конечной целью налогового регулирования является обеспечение государством необходимых условий для роста налоговых доходов в бюджетной системе страны на базе роста валового внутреннего продукта, производства и доходов экономики путем воздействия на различные стороны хозяйственной жизни экономики в целом.

Большинство авторов устанавливают достаточно схожие задачи государственного налогового регулирования и др.:

- обеспечивать устойчивое и эффективное регулирование экономики;
- обеспечивать гибкость налогообложения и совокупность мер налогового регулирования;
- воздействовать на процесс разработки и реализации налоговой политики государства;
- выявлять воздействия, которые могут вызвать отклонения в исполнении бюджетно-налоговых заданий, (налоговые правонарушения, несвоевременное или неполное исполнение налоговых обязательств);
- способствовать развитию воспроизводственных процессов, как в рамках отдельных отраслей, так и в масштабах национальной экономики.

Особенностями государственного налогового регулирования является наличие четко определенной макроэкономической

стратегии и осознанное воздействие на экономику. Оно охватывает не отдельные субъекты хозяйственной деятельности или сферы, а всю экономику в целом [2].

Из всего сказанного можно сделать следующий вывод: налоги обеспечивают регулирование государством хода экономических процессов путем предоставления государству необходимых для выполнения регулирующей функции средств, а также благодаря специальному налоговому механизму, обеспечивающему направление развития производства в нужное обществу русло.

Возможность исполнения налогов в качестве инструмента государственного финансового регулирования вытекает из самой природы налогов, их внутренней сущности и функций. Налоги, являясь экономической категорией, представляют собой совокупность специфических производственных отношений по поводу перераспределения национального дохода в пользу государства и выполняют, прежде всего фискальную функцию. Мобилизация части национального дохода вызывает постоянное соприкосновение государства и участников процесса производства, что обеспечивает ему реальные возможности влияния на экономику страны в нужном направлении. В связи с этим можно утверждать, что налоги выполняют и регулирующую функцию, в процессе которой осуществляются стимулирование, ограничение, санкционирование [3].

При поверхностном взгляде создается впечатление, что налоговые отношения порождают лишь противоречие интересов государства и налогоплательщиков. Налогоплательщик стремится к сохранению созданного им дохода, который он может по собственному усмотрению использовать как на потребление, так и на сбережение, инвестирование. При этом бизнес сам определяет пропорции распределения дохода на потребление и инвестирование. Налогоплательщик рассматривает как законное

изъятие своего дохода, определенное нарушение своих прав собственности. Кроме того, для налогоплательщика налоги выступают законодательно установленным расходом, который, в отличие от других видов обязательных платежей, непосредственно не вытекает из самого производственного процесса. В такой ситуации у налогоплательщика рождается естественный интерес снижения таких «неестественных» с его точки зрения расходов. Налогоплательщиками разработан целый арсенал инструментов реализации своего экономического интереса по снижению объема налоговых платежей которые носят легитимный (налоговое планирование, налоговая оптимизация), так и нелегитимный характер (уклонение от налогов, уход от налогов, обход и минимизация налогов).

Экономический интерес другого участника налоговых отношений (государства) заключается, казалось бы, в постоянном увеличении налогов для формирования все больших объемов государственных доходов.

Однако пристальный взгляд на налого-

вые отношения позволяет увидеть иной расклад интересов участников налоговых отношений. С одной стороны, государство далеко не всегда может получить желаемый финансовый эффект от увеличения налогов. При неумелом наращивании налоговой нагрузки на экономику государства будет нести ощутимые как финансовые, так и экономические потери. С другой стороны, и налогоплательщик как хозяйствующий субъект может получить экономический выигрыш от увеличения налогов. Налоговое регулирование выступает неотъемлемой частью налоговой политики государства. При проведении налоговой политики государство преследует определенные цели, которые отражают функции налогов [4].

Таким образом, налоговое регулирование – это воздействие, осуществляемое путем изъятия у хозяйствующих субъектов или индивидуальных потребителей части находящейся в их руках стоимости, т.е. путем уменьшения возможностей их производственного и непроизводственного потребления [5].

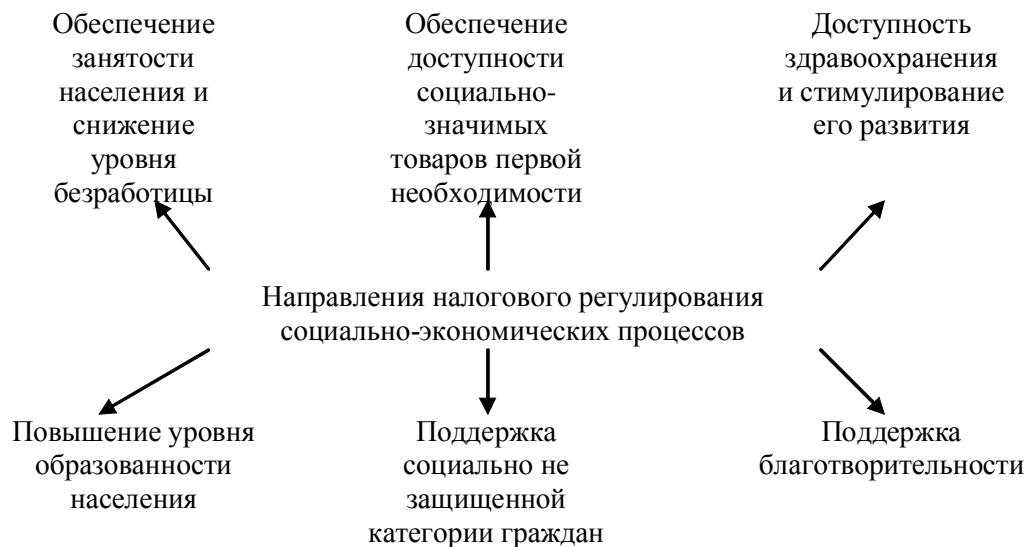


Рис. 1. Основные направления налогового регулирования, влияющие на социально-экономическое развитие

Мировой практике известны следующие наиболее распространенные методы государственного налогового регулирования:

- изменение состава и структуры системы налогов;
- замена одного способа или формы налогообложения другими;
- изменения и дифференциация ставок налогов;
- изменение налоговых льгот и скидок, их переориентация по направлениям, объектам и плательщикам;
- полное или частичное от налогов;
- отсрочка платежа или аннулирование

задолженности;

– изменение сферы распространения налогов [5].

Кроме того, с помощью налогового регулирования можно регулировать социально-экономическое развитие региона и государства в целом (Рис. 1).

Методы налогового регулирования экономики связаны с законодательным введением налогов и сборов, установлением ставок налогообложения, предоставлением налоговых льгот [6].

Выделяют следующую модель налогового регулирования (Рис. 2).

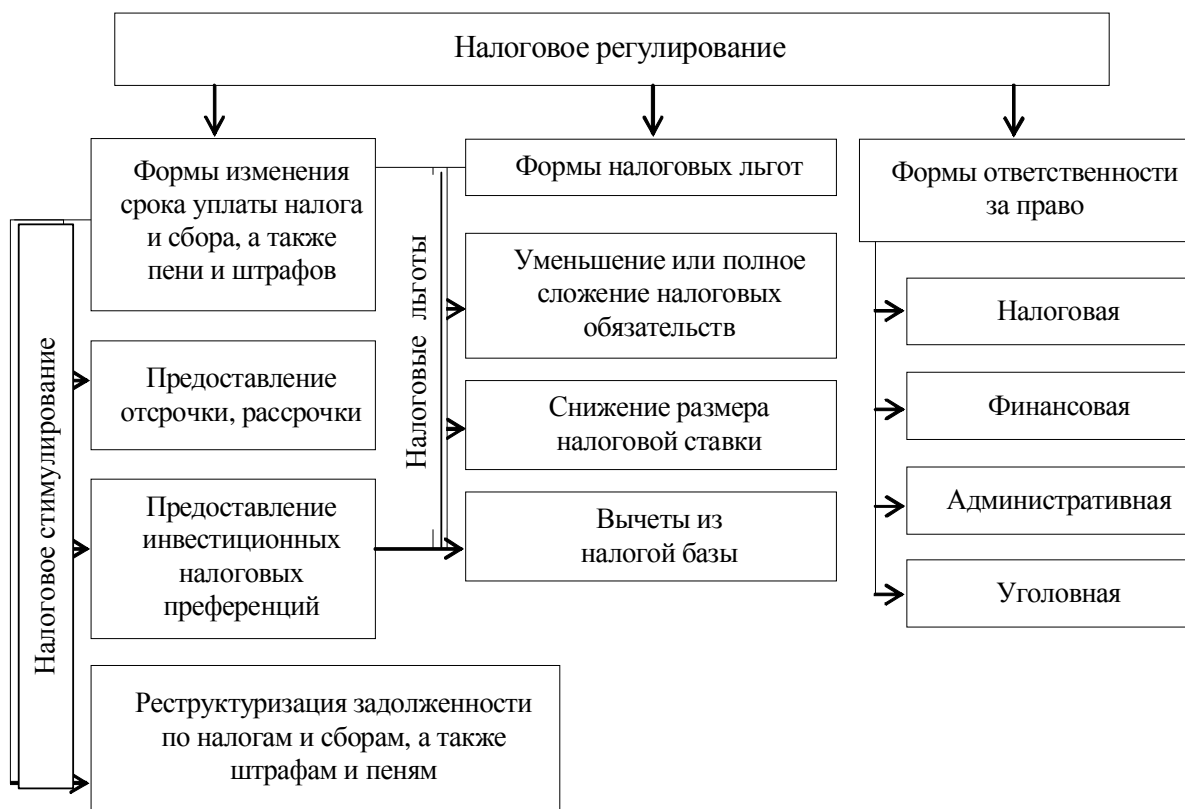


Рис. 2. Модель налогового регулирования

Налоговое регулирование преследует интересы государства в бюджетно-налоговой сфере деятельности, т.е. направлено на максимальное финансовое обеспечение общественных интересов. В качестве инструментов налогового регулирования можно назвать: систему налогового стимулирования

оптимизацию налоговых ставок; систему налоговых льгот и меры санкционного действия. Эта система предполагает:

- изменение сроков уплаты налогов и сбора, а также пени;
- предоставление отсрочки или рассрочки по уплате налога;

– предоставление инвестиционных налоговых преференции.

Следует отметить, что оптимизация налоговых ставок занимает особое место в налоговом планировании. Целью оптимизации налоговых ставок является достижение относительного равновесия между налоговыми функциями – фискальной и регулирующей.

Оптимальное соотношение перечисленных методов и форм налогового стимулирования обеспечивает результативность налоговой политики государства.

Таким образом, налоговое регулирование является сложным действием налоговой политики государства, поскольку его цель – не только соблюдение интересов государства в бюджетно-налоговой сфере деятельности, т.е. обеспечение покрытия государственных расходов доходами бюджета, но и интересов налогоплательщика, а также обеспечение необходимых условий для роста благосостояния всей страны в целом.

Принимая во внимание современную открытость национальных экономик и свободу передвижения товаров и капиталов на мировом рынке, перспективы развития налоговой системы Казахстана нельзя рассматривать без взаимосвязи с состоянием налогового климата в государствах-партнерах, использования мирового налогового опыта и оценки перспективных тенденций осуществления налоговых реформ за рубежом [6].

Практическое содержание налогового регулирования предопределенно регулирующей функцией налога, которая возникает с расширением экономической деятельности государства. Оно целенаправленно воздействует на развитие национального хозяйства в соответствии с принимаемыми программами. При этом используется выбор форм налогов, изменение их ставок, способ взимания, льготы и скидки. Эти регуляторы влияют на структуру и пропорции общественного воспроизводства, объемы накопления и потребления.

Литература

1. Мырзалиев Б.С. Государственное регулирование экономики: Учебник. – Алматы: «Нұр-Пресс», 2012. – 522 с.
2. Белогорская А.Н. Содержание и роль налогового регулирования в социально-экономическом развитии регионов. [http:// www.rusnauka.com/17_PMN_2014 /Economics /13_171273.doc.htm](http://www.rusnauka.com/17_PMN_2014/Economics/13_171273.doc.htm)
3. Сушкова Е.Е. Анализ зарубежных подходов к налоговому регулированию социально-экономического развития страны и регионов // Экономика и управление. – 2007. – №6. – С. 27-32.
4. Абинов А.К. Налоговые методы государственного финансового регулирования // «Экономика и социум». –2014. – №(12). – С. 27-34.
5. Барулин С.В., Ермакова Е.А., Степаненко В.В. Налоговый менеджмент: Учебн. пособие. – М.: Омега-Л, 2007. – 272 с.
6. Нурумов А.А., Бекболсынова А.С. Налоги и налогообложение: Учебник. – Астана: ИПЦ КазУЭФМТ, 2009. – С. 44.
7. Нурхалиева Д.М., Омирбаев С.М., Омарова Ш.А. Налоги и налогообложение в Республике Казахстан: Учебник. – Астана, 2007. – 400 с.

Салықтық реттеу – бұл салық механизмінің элементтерінің бірі, оның негізгі қызметі көбінесе көбею процестеріне араласудың экономикалық тұрғыдан орынды және негізделген болуы болып табылады.

Summary

Tax regulation is one of the elements of the tax mechanism, the main activity of which is that any interference in the course of reproduction processes should be economically viable and justified.



УДК 336.647/.648

*Д.С. Куттыбаева, магистр, ст. преподаватель
КазУЭФМТ*

**ПРИМЕНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ
ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ**

В статье рассмотрена теория и практика анализа экономической эффективности инвестиционных проектов с применением основных финансовых показателей. Даны основные виды показателей эффективности инвестиционных проектов. Представлены показатели финансового состояния и дополнительной аналитики. Так как финансовая устойчивость компании определяется динамикой таких критериев, как собственные оборотные средства, чистый рабочий капитал, параметры объема продаж при выявлении порога рентабельности и уровня резерва прибыльности предприятия в связи с планируемым инвестиционным проектом. Предложены вспомогательные инструменты финансового анализа для комплексной оценки эффективности инвестиций.

Ключевые слова: *инвестиционный проект, экономическая эффективность, бюджет, рентабельность, капитал, показатель, оценка, критерии.*

В самом общем виде под инвестиционным проектом обычно понимается план вложения капитала в конкретные объекты предпринимательской деятельности с целью последующего получения прибыли, достаточной по размеру для удовлетворения требований инвестора [1].

Экономическая эффективность инвестиционного проекта – это категория, отражающая соответствие инвестиционного проекта целям и интересам его участников.

Определение приемлемого для инвес-

тора уровня экономической эффективности инвестиций является наиболее сложной областью экономических расчетов, связанной с анализом эффективности, так как здесь надо свести воедино все множество факторов различных интересов потенциальных инвесторов, учесть трудно предсказуемые изменения во внешней среде по отношению к проекту, а также системы налогообложения в условиях нестабильной экономики [2].

Ближе к завершению работы над биз-

нес-планом инвестиционного проекта становится ясна общая картина того, насколько эффективными могут стать вложения в мероприятие в комплексе рассматриваемых аспектов. Надо признать, что предварительные и расчетные оценочные действия требуют высокой компетентности в сфере финансово-аналитической практики. Это связано с тем, что показатели эффективности проекта по составу и комбинаторике выходят далеко за рамки оценки локальных инвестиционных эффектов и зависят от многочисленных факторов.

Расчет показателей эффективности инвестиционного проекта (ИП) опирается на информационный базис, подготавливаемый всем ходом подготовительной и собственно планировочной работы. Качество исходной и первично переработанной информации имеет первостепенное значение. На втором месте стоит тип проекта, соответствующего стадии жизненного цикла проектостроителя, на третьем – виды рассматриваемой эффективности и т.д. Немаловажную роль играет соотношение эффектов различных стадий проекта. Все это в той или иной степени влияет на алгоритм подготовки к расчетам, вычислений и выводов по их результатам.

Критерии для успешной реализации оценки эффективности проектов за последние десятилетия получили серьезное развитие. Качественные и количественные характеристики финансово-экономической направленности в своем выражении впитали в себя основные постулаты финансового менеджмента, АХД предприятия, методик оценки данных управленческого учета. Но центральное место в них занимает теория и практика инвестиционного анализа, который также подвержен эволюции в направлении системного подхода [3].

Вместе с тем, помимо целевой ориентации для классификации показателей, могут быть применены и другие критерии, такие как:

– характер результатов и затрат, среди которых социальные и экологические эффекты, например, не могут быть проигнорированы;

– метод использования фактора времени, который определяет ряд возможных искажений ценности получаемых от ИП выгод и издержек;

– период учета результатов и затрат для целей оценки эффективности;

– видообобщающего показателя;

– предмет оценки эффективности ИП.

Основные виды показателей эффективности, разделенных по целевой направленности. Это специализированные критерии оценки:

1. Общественной эффективности ИП.

2. Коммерческой эффективности проекта.

3. Эффективности участия компании в инвестиционном мероприятии.

4. Эффективности вложения средств в акции компании.

5. Бюджетной эффективности.

6. Эффективности с позиции структур более высокого уровня [4].

Процесс формирования информационной основы для расчета показателей оценки инвестиционного проекта является результатом реализации мероприятий по разработке бизнес-плана и охватывает практически все ее этапы. Рассмотрим алгоритм подготовки финансово-экономической информации без учета циклической зависимости.

Шаг первый. Формирование планово-нормативного фундамента расчета основных статей доходной и расходной частей проекта на всем его протяжении. Собираются и консолидируются качественные и количественные параметры сбыта, потребного оборудования, СМР, бюджетно-нормативной платформы. Анализ статистики и нормативов (для действующего предприятия), бенчмаркинг (для вновь проектируемого бизнеса) имеют непреходящее значение для того, чтобы затем возникли интегральные характеристики ИП. Нормы рас-

хода ТМЦ, их запасов, трудовые и технологические нормативы, налоговая модель и цены – все это нужно для планирования бюджетов и последующей оценки.

Шаг второй. Подготовка и перепроверка ключевых параметров динамики проектных событий. При этом используется сначала традиционный для экономической практики метод начисления. Данный шаг предполагает последовательность действий по планированию следующих значений с определенной логикой формирования информационных блоков:

1. Объем производства и выручка от реализации до начала проекта, в ходе реализации проекта и по его завершении.

2. Суммы и график инвестиций капитального характера.

3. Динамика изменения остаточной и среднегодовой стоимости внеоборотных активов (основные средства, нематериальные активы) компании в связи с реализацией ИП. Из нее естественно вытекает возможность вычислить размер амортизационных отчислений и налога на имущество.

4. Сведение текущих издержек хозяйственной деятельности субъекта в связи с реализацией ИП в калькуляцию себестоимости планируемой продукции (услуг).

5. Исходя из производственной программы проекта и плана по сбыту, формирование составов затрат по расчетным периодам деятельности, вплоть до плановых отчетных периодов.

6. Расчет размера вложений в запас оборотных материальных ценностей, а также устойчивых пассивов, таких как, например, задолженность по заработной плате перед персоналом, резервы предстоящих платежей и т.п.

7. Расчет плановых значений прибыли в ее типовых формах и сумм налога на прибыль, планируемых к уплате в соответствии с требованиями законодательства.

Шаг третий. Разработка трех основных бюджетов проекта: бюджета доходов и

расходов (БДР), бюджета балансового листа (ББЛ) и финансово-инвестиционного бюджета (ФИБ или плана движения денежных средств) проекта. Основные бюджеты неразрывно связаны не только друг с другом, но и определяют возможности расчета двух ключевых групп показателей эффективности. К ним относятся параметры надежности бизнеса в условиях проводимых работ над проектом и показатели экономической эффективности инвестиций.

Шаг четвертый. Выбор составов показателей и собственно выполнение их расчетов.

Как и отмечалось ранее в статье, формы и методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов базируются на данных трех основных бюджетов. Первый бюджет по своей структуре повторяет содержание отчета о прибылях и убытках. Данная форма служит для иллюстрации сравниваемых доходов компании, возникающих в ее производственно-сбытовом секторе и расходов за сопоставимые периоды времени.

Стоит заметить, что собственно финансовый результат является самостоятельным показателем, участвующим в комплексной оценке эффективности инвестиционного проекта. Его абсолютные значения имеют собственную ценность и для организации-проектостроителя, и для инвестора даже до момента рафинирования прибыли в таких относительных формах, как, например, рентабельность. В традиционном контексте финансовый результат используется в анализе эффективности хозяйственной деятельности и для поиска резервов его повышения за счет постатейного разбора доходов и расходов.

Расчет налога на прибыль следует выполнять с учетом всех нюансов актуального законодательства. Налоговое планирование имеет существенное влияние на эффективность проекта, поэтому целесообразно для данной работы привлекать профессио-

нальных налоговых консультантов.

Бюджет балансового листа – вторая основная форма финансового плана проекта. Он представляет собой таблицу, состоящую из двух частей. В первой из них по заданной структуре представлены остатки средств и их размещения, а во второй – остатки источников средств. Баланс – статичная форма оценки финансового состояния компании. Это отличает его от бюджета прибыли и убытков и бюджета движения денежных средств, являющихся динамическими планами доходов и расходов (притоков и оттоков наличности). Для целей оценки эффективности бюджет балансового листа достаточно разрабатывать укрупненно, хотя бы на уровне типовой структуры активов и пассивов.

Модель планируемых потоков наличности проекта является главным документом для инвестиционного анализа и определения ключевых показателей эффективности. В основе модели лежит неизвестная методология CashFlow. Есть ряд существенных отличий данного подхода от метода начисления, отделяющих ФИБ от БДР. Главное из отличий состоит в начислении амортизации, которое в денежных потоках отсутствует.

Инвестиционный проект проходит через три основные стадии: прединвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную. Оценивая эффективность проекта, целесообразно рассматривать 2 группы показателей эффективности.

Показатели эффективности эксплуатационной стадии и показатели финансового состояния компании (источники данных: БДР и БЛЛ).

Показатели эффективности инвестиций, расчет которых производится на основе данных финансово-инвестиционного бюджета (по методу cashflow).

Первая большая группа показателей часто именуется у финансистов, как «критерии надежности» ведения бизнеса. Имеется

в виду, что проект не должен нанести урон финансовому состоянию компании, пошатнуть ее устойчивость, независимость, платежеспособность, привести к снижению рентабельности. В чистом виде эти показатели не могут считаться оценивающими эффективность в ее буквальном смысле. Однако, с позиции оценки проекта как целостного явления, они, безусловно, входят в комплекс системных параметров оценки ИП.

Для реализации расчетного комплекса первой группы используются исключительно количественные критерии финансового менеджмента. Финансовая надежность включает такие интегральные характеристики, как рентабельность, критерии финансового состояния, значения расчетов точки безубыточности и финансового рычага. Рентабельность – самый доступный, но весьма информативный параметр данной группы.

Различают несколько видов рентабельности и оборачиваемости, относящейся к этому же числу показателей:

- рентабельность активов (ROA);
- рентабельность собственного капитала (ROE);
- рентабельность инвестиций (ROI, ROIC, ROACE);
- рентабельность инвестированного капитала (ROP);
- рентабельность продаж (ROS);
- коэффициент оборачиваемости активов (TAT);
- индекс оборачиваемости товарно-материальных запасов (ITR).

Самый современный из показателей рентабельности инвестиций – доходность среднего задействованного капитала (ROACE). Не меньшее значение для реализации комплексной оценки эффективности имеет показатель ROP (рентабельность инвестированного капитала). Он характеризует способность компании создавать прибыль в привязке к проекту без учета способа его финансирования. Рассчитать данный параметр позволяет пред-

ставленная ниже формула рентабельности инвестированного капитала.

$$ROP = \frac{NP + 1x(1 - T)}{E + (Long - TermLiabilities + Short - TermLiabilities)} \quad (1)$$

где, NP, NetProfit – чистая прибыль;

I, InterestT – сумма процентов по кредитам банка;

Taxrate – процент налога на прибыль, %;

E, OwnersEquity – собственный капитал;

Long – TermLiabilities – долгосрочные займы;

Short – TermLiabilities – краткосрочные займы.

Показатели финансового состояния и дополнительной аналитики.

С проектом связано текущее и перспективное финансовое состояние компании. Инвестиции не всегда способны приносить благо предприятию-проектостроителю. При невнимательности его финансовое состояние может быть подвергнуто ряду рисков ухудшения кредитной истории и даже банкротства. Поэтому в анализе используются специальные критерии безрисковой реализации инвестиционного вложения средств в ИП. Они определяют 5 подгрупп показателей, для расчета которых используются сведения ББЛ и БДР проекта.

Первая подгруппа отвечает за оценку платежеспособности компании. Данные показатели как раз позволяют оценить риск угрозы банкротства. К ним относятся следующие критерии.

1. DAR (Dept Ratio to Assets Ratio). Отношение суммарных обязательств компании к ее суммарным активам, показывающее насколько активы предприятия поддержаны заемным капиталом.

Рассчитать показатель позволяет формула, представленная ниже.

2. DER (Total dept to Equity Ratio). Отношение заемных средств к собственным средствам компании показывает, сколько суммарных обязательств компании приходится

на один тенге ее собственных средств. В отечественной литературе и российских изданиях данный показатель именуется коэффициентом финансовой независимости или финансовым рычагом.

3. TIE (Times Interest earned Ratio). Индекс покрытия процентных платежей. Это показатель обслуживания долгов компании. В отечественном финансовом менеджменте показатель часто называют коэффициентом покрытия процентов [5].

Ниже представлены формулы DAR, DER, TIE в комплексной оценке эффективности инвестиционного проекта.

$$DAR = \frac{Total Liabilities}{Total Assets}, \quad (2)$$

где, Total Liabilities – суммарная задолженность по обязательствам (долгосрочная и краткосрочная);

Total Assets – суммарная стоимость активов.

$$DER = \frac{Total Liabilities}{OwnersEquity} = \quad (3)$$

$$= \frac{\text{Долгосрочные обязательства} + \text{Текущие обязательства}}{\text{Собственный капитал}},$$

где, Total Liabilities – суммарная задолженность по обязательствам (долгосрочная и краткосрочная);

OwnersEquity – собственный капитал.

$$The = \frac{Operation Profit Before Interest}{Interest} = \quad (4)$$

$$= \frac{\text{Прибыль до налогов и процентам по кредитам}}{\text{Проценты по кредитам}},$$

где, Operation Profit Before Interest – операционная прибыль до выплаты процентов по кредитам;

Interest – проценты по кредитам.

Вторая подгруппа показателей отвечает за оценку ликвидности компании. К

этой подгруппе относятся критерии текущей и абсолютной ликвидности. Первый показатель дает возможность оценивать способность компании к удовлетворению требований по краткосрочным обязательствам, используя текущие активы, а второй – наиболее ликвидные из них. Качественные отличия между этими показателями не столь велики, тем не менее, они есть. Для реализации расчетов используются формулы текущей и абсолютной ликвидности, представленные далее.

$$CR = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}} = \quad (5)$$
$$= \frac{\text{Оборотные (текущие активы)}}{\text{Краткосрочные обязательства}},$$

где, Current Assets – сумма краткосрочных (текущих активов);

Current Liabilities – сумма краткосрочных (текущих пассивов).

$$QR = \frac{\text{Cash} + \text{Account Receivable}}{\text{Current Liabilities}} = \quad (6)$$
$$= \frac{\text{Наиболее ликвидные активы}}{\text{Краткосрочные обязательства}},$$

где, Cash – наличные, суммы на расчетных счетах предприятия;

Account Receivable – размер дебиторской задолженности.

Устойчивость компании определяется динамикой таких критериев, как собственные оборотные средства и чистый рабочий капитал, параметры объема продаж при точке безубыточности и уровня резерва при-

бытности компании в связи с планируемым ИП. Эффект финансового рычага помогает понять, как изменившаяся структура капитала, вызванная привлечением в проект дополнительных источников, способна повлиять на финансовый результат в целом [6].

В настоящей статье использованы ограничения предметной области вспомогательных инструментов для комплексной оценки эффективности инвестиций. Так как большинство авторов, предлагающие методики оценки инвестиционных проектов значения исследовательского комплекса полностью сосредотачивают свое внимание на показателях инвестиционного анализа, основанного на исследовании только потоков денежных средств (а именно с помощью таких показателей как NPV, PI, DPP, IRR и т.д.). Однако экономическая эффективность проекта не может быть ограничена пятью или шестью критериями, использующими исключительно cash flow. Это связано с тем, что в большинстве случаев инвестиционные проекты интегрированы во всю совокупность процессов компании и затрагивают многие аспекты экономики предприятия. Проект – это зависимая и влияющая подсистема.

С позиции практики стоит задача перед финансовыми директорами: регулярно осуществлять бенчмаркинг и наращивать аналитический потенциал финансовых нормативов. И финансовый анализ по отдельной компании, и оценка экономической эффективности инвестиционного проекта в локализованном формате от этого только выиграют.

Литература

1. Алексеев В.Н., Шарков Н.Н. Формирование инвестиционного проекта и оценка его эффективности: Учебно-практич. пособие. – М.: Изд. Дашков и К°, 2011. – 176 с.
2. Ковалев В.В. Финансовый анализ. Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика. – М., 2010. – С. 512.
3. Маклейни Э., Этрилл П. Финансовый менеджмент и управленческий учет для руководителей и бизнесменов. – М., 2014. – С. 656.

Қаржы, кредит және ақша айналымы /

4. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент. Теория и практика. – М.: Изд. Проспект. – 2014. – 1104 с.
5. Роберт С. Хиггинс. Финансовый менеджмент: управление капиталом и инвестициями. – Изд. Диалектика/Вильямс. – 2013. – 464 с.
6. <http://projectimo.ru/ocenka-ehffektivnosti/pokazateli-ehffektivnosti-proekta.html>

Түйін

Инвестициялық жоба – бұл кейінгі пайда табу мақсатында кәсіпкерлік қызметтің нақты нысандарына инвестициялау жоспары. Қаржылық басқаруда кірістілік, қаржылық жағдай критерийлері, үзіліссіз нүктелерді есептеу және қаржы левереджі сияқты интегралдық сипаттамалар қолданылады. Табыстылық – бұл топтың ең қолжетімді, бірақ өте ақпарлы параметрі. Компанияның қаржылық талдау құралдарын пайдалану қарастырылып отырған инвестициялық жобалардың тиімділігін бағалауға мүмкіндік береді.

Summary

The investment project is the investment in specific objects of entrepreneurial activity with the purpose of making a profit. Financial management the integrated characteristics, such as profitability, the criteria of financial condition, the values of calculations of break-even point and leverage. Profitability is the most affordable, but a very informative parameter for this group. The use of financial analysis tools allow businesses to assess the efficiency investitionnyh projects.



ӘОЖ: 7822

А.С. Дошан, PhD

М. Батай, магистр, аға оқытушы

ҚазЭҚХСУ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУЫН ТАЛДАУ

Мақалада Қазақстан Республикасының қазіргі кезеңдегі экономикалық инновациялық және индустриялық дамытуды қолдау үшін экономиканың басым салалары мен секторларында индустриялық дамыту. Экономикалық өсудің жоғары қарқынын ұстап тұру үшін Қазақстан Республикасы экономиканың құрылымдық өзгерістерін енгізу қажеттігі қолдау талдау туралы айтылады.

Негізгі ұғымдар: экономика, инновация, дамуы, басқару.

Қазақстан Республикасындағы инновациялық дамудың ағымдағы жағдайын талдауда маңызды орынды қазіргі уақытта жаңа инновациялық салаларды дамыту және ғылымды қажет ететін салаларды құру отандық ғылымды дамытусыз шешілмейді. Экономикалық өсудің жоғары қарқынын ұстап тұру үшін Қазақстан Республикасы экономиканың құрылымдық өзгерістерін енгізу қажет, ол дамудың жаңа кезеңіне көшу үшін қажет. 2010-2014 жылдарға арналған Индустриалды-инновациялық дамудың мемлекеттік бағдарламасын табысты іске асырудың арқасында еліміз тұрақты индустрияны құрды, олардың әрқайсысы 2015-2019 жылдарға арналған бағдарламадан одан әрі дамуды қажет етеді. Жаңа бағдарламаның басты мақсаты – әртараптандыруды ынталандыру және өңдеуші сектордағы мемлекеттік индустрияның бәсекеге қабілеттілігін арттыру.

Жүргізілген реформалардың нәтижесінде ҮИИДМБ-ны іске асыру инновациялық-белсенді кәсіпорындардың үлесі өсті 4%-дан 7,6%-ға, 3 есе өсіп, кәсіпорындардың технологиялық инновацияларға жұмсаған шығыстары (113,5-ден 326 млрд теңге),

ұқсас 3 есеге өсті, инновациялық өнім көлемі (111,5-ден 379 млрд теңге). «Инновация» факторы бойынша Жаһандық бәсекеге қабілеттілік индексінің Дүниежүзілік экономикалық форумның саламатты Қазақстан рейтингін 18 позицияға және 84 орынды, «факторы бойынша Технологиялық дайындық» – 25 позицияға (57-орын).

Қарамастан елеулі ауқымы қабылданған соңғы жылдары қолдау жөніндегі шараларды инновациялық белсенділігінің негізгі проблемалар болып қалуда: 1) жеткіліксіз ынталандыру, озық технологиялар трансферті; 2) тетіктерінің тиімсіздігі және шешу үшін іздеу басым технологиялық міндеттерін кәсіпорындар және бизнестің; 3) төмен деңгейі жетіспей бизнес инновацияға технологиялық сипаттағы; 4) жетіспеушілігі, технологиялық және басқарушылық құзыреттерін; 5) дамымауы инновациялық технологияларды білім беру жүйесінде; 6) жетілмегендігі бақылау жүйесін іске асыруға, инновациялық жобаларды индустрияландыру процесінде назар өнеркәсіп біртіндеп өңдеуші өнеркәсіпке қарай ауа, дегенмен оның даму деңгейі салыстырмалы түрде төмен болып қалып отыр. Өңдеу өнеркәсібі қалып-

тастырады кемінде 7%-ын жұмыспен қамту және 11% ЖҚК, ел экономикасының. Салыстыру үшін деңгейі, Қазақстанның өңдеуші өнеркәсібіндегі өнімділік 2 есе төмен, орташа мүше – елдерге экономикалық ынтымақтастық және даму Ұйымының (бұдан әрі – ЭЫДҰ), өңдеуші өнеркәсіпте жұмыс істейтіндердің үлесі Қазақстан түспейді барлық ЭЫДҰ елдері.

Алайда, болашақта 2020 жылға дейін жеткенде белгілі бір деңгейін ауқаттың 10 мың мен 15 мың АҚШ долл. халықтың жан басына шаққандағы ЖІӨ өсуі, Қазақстан Республикасының экономика мүмкін замедлится. Қазақстан Республикасының экономикасы бәсекеге қабілеттілігін жоғалтуы мүмкін және болуы мүмкін «ловушке орташа айлық табысынан». Тәжірибесі көрсеткендей, экономикалық даму, сәл мүмкін емес еңсеруге шегі орта табыс: 100-ден астам елдердің тез жеткен орта деңгейдегі кірістер осыдан жарты ғасыр бұрын ғана он шақты алды болуға елдер кіріс деңгейі жоғары, негізінен өңдеу өнеркәсібін жеделдетіп дамыту

Әлемдік бағаларының өсуіне байланысты ресурстар бұл белгілер тереңдей береді. 2000 жылдан бастап Қазақстан Республикасында тәуелділігі артуда экономика мен мемлекеттік бюджеттің табыстардан алынатын мұнай экспорты есебінен. Мұнай кірістері шамамен 51%-ы шоғырланған кірістер, бюджет тапшылығы-бұл табыстарды қоспағанда, жетеді ЖІӨ-нің 9,3%. Трансферт Қазақстан Республикасының Ұлттық Қорын қаржыландыруды қамтамасыз етеді бестен бір бөлігін, барлық мемлекеттік шығыстар. Сақтау үшін экономикалық өсімнің жоғары қарқынын Қазақстан Республикасының іске асыру қажет болады экономикадағы құрылымдық өзгерістер, қажетті дамудың жаңа сатысына өту. Бұл өзгерістер камтиды белсенді құру, жаңа өнімді жұмыс орындарын өңдеуші өнеркәсіп, соның ішінде ағыны есебінен жұмыс күшінің аграрлық сектор. Тиімді мемлекеттік саясаттың болмауы, басқару саласында шикізат ре-

сурстарын басқару және шикізат секторынан түсетін кірісті, 37 шикізаттың жоғары құны Қазақстанның ішкі нарығында әкелуі мүмкіндігі мәтіннен сверхприбыли операторлары сектор ограничив бұл ретте өңдеу өнеркәсібінің тиімді даму.

Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасы экономикасының құрылымында өнеркәсіп шамамен үштен бір бөлігін алады, жоғары үлесі тау-кен өндіру секторын қамтамасыз етеді, 2,5% халықты жұмыспен қамту және 18% ЖҚК экономика. Негізгі капиталға салынған инвестициялар өндіруші өнеркәсіп бүгін құрайды жалпы көлемінің 30%, ал өңдеуші өнеркәсіпте бар болғаны – 12%. Ол болып табылады жетекші экспорттаушы өнімді өндіруші салалар (бірінші кезекте өндірілетін мұнайдың экспорты есебінен), жан басына шаққандағы экспорт көрсеткіші бойынша барлық ТМД елдерін басып озады. Алайда, өңдеу өнеркәсібі өнімінің экспорты Қазақстан Республикасындағы салыстырмалы төмен – шамамен екі есе төмен.

Өңдеуші өнеркәсіптің даму деңгейі айтарлықтай төмен болды. Мемлекеттік бағдарлама индустриялық-инновациялық дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған (бұдан әрі – ҰИИДМБ) алғышарттар құруға мүмкіндік берді өнеркәсіптік секторды одан әрі дамытудың: даму институттарының жүйесі құрылды, бірқатар қажетті нормативтік-құқықтық актілерін, жекелеген құралдар әзірленді. ҰИИДМБ іске асыру нәтижесінде орын ығысуы тренд жағына деңгейін арттыру өңдеуші өнеркәсіп, бірақ ол әлі де салыстырмалы төмен. Өңдеу өнеркәсібі қалыптастырады кемінде 7%-ын жұмыспен қамту және 12% ЖҚК ел экономикасында. Өңдеуші өнеркәсіптегі еңбекпен қамту бойынша Қазақстан Республикасы жол береді барлық мүше елдерге экономикалық ынтымақтастық және даму Ұйымының (бұдан әрі – ЭЫДҰ), ал өнімділік деңгейі 2 есе төмен.

Қазақстан республикасы экономика-

ның индустриялық-инновациялық даму маңыздылығын есепке ала отырып, жаңа технологиялар. ҮИИДМБ әзірлеу және іске қосу болды жауаппен ел-қатерлерге, қалыптасқан экономикалық дағдарысқа байланысты. Бұл бағдарлама негіз қалағанын одан әрі өнеркәсіптік өсу болып саналады, 38 мысалдар мемлекеттік жүйелік тәсілдерді дамыту бойынша өзіндік өнеркәсіптік база. ҮИИДМБ мақсаты қамтамасыз ету болып табылады тұрақты және теңгерімді өсуін арқылы экономиканы әртараптандыру және оның бәсекеге қабілеттілігін арттыру. ҮИИДМБ бірі болды өнеркәсіпті қолдаудың дағдарысқа қарсы құралдарының әлемдік қаржы дағдарысы жағдайында.

2012 жылдың қорытындысы бойынша 2008 жылмен салыстырғанда Қазақстанда жағымды өсу динамикасы бойынша негізгі индикаторлар ҮИИДМБ: жалпы ішкі өнім өсіп, 22,5%; жалпы қосылған құн шикізаттық емес – 23,4%-ға; өңдеуші өнеркәсіптегі өндіріс көлемі 20,5%-ға; өңдеуші өнеркәсіптегі еңбек өнімділігі – 70%-ға; шикізаттық емес экспорт көлемі 6,4%-ға; кәсіпорындардың инновациялық белсенділік деңгейі – 3,6%-ға; инновациялық өнім көлемі 240%-ға өсті. ҮИИДМБ негізгі оң нәтижелері: заманауи өнеркәсіптік саясаттың негіздері қалыптасты. Негізгі нормативтік құқықтық актілер қабылданды сыналды индустриялық дамуды қолдаудың түрлі құралдары мен саясаттың жаңа бағыттары.

Атап айтқанда, тетіктері іске қосылды ТШИ тарту және экспортты қолдау трансформациялау процесі басталды арнайы экономикалық аймақтар; есебінен экономиканы әртараптандыру басталды өңдеу өнеркәсібін жеделдетіп дамыту, шикізаттық емес экспортты ұлғайту және ТШИ тарту шикізаттық емес сектор. Өндірісі игерілді 150-ден астам жаңа өнім түрлерін. Бұл жоғары технологиялық өнімдер машина жасау, фармацевтика, химиялық өнеркәсіп; қолдауға ие болды жаңа ірі өндірістік жобалар іске асырылып жатқан индустрияландыру

Картасы аясында мүмкіндік берді өндірістің қысқаруына жол бермеуге

Бүгінгі күні іске қосылды, 500-ден астам жаңа өндіріс. Аталған объектілерді теңгенің өнімі өндірілді сумму 2,5 трлн теңге, олардың үлесі өнеркәсіпте 6,3%, өңдеу өнеркәсібінде – 9,5%; өнеркәсіпте жұмыс істеушілер саны (4 жылда) 9,3%-ға өсті және 1 млн адамнан асты (1004,4 мың адам). Индустрияландыру Картасы аясында құрылған, 60 мыңнан астам жаңа жұмыс орындарын өңдеуші 39 өнеркәсіп мүмкіндік берді болдырмау, жұмыссыздық деңгейінің өсуін; 2012 жылдың қорытындысы бойынша 2008 жылмен салыстырғанда өңдеуші өнеркәсіптегі еңбек өнімділігі 1,7 есеге өсті (жоспар бойынша 1,5 есе, 2015 жылға қарай) өсіп, 37 мың АҚШ долл. дейін 61,8 мың АҚШ долл.; 2010 жылғы тартылып, 90 млрд долл.

АҚШ доллары көлемінде тікелей шетелдік инвестиция тартылды, бұл 50% ТШИ ағынының жалпы көлемінің 2005 жылдан бастап; индустрияны дамыту институттарының жүйесі құрылды, бұл жүзеге асыруға мүмкіндік береді тиімді қолдау шаралары; кең салалық фокус анықтауға мүмкіндік береді әлеуетті бәсекеге қабілетті сектор. Сонымен қатар, ҮИИДМБ іске асыру барысында бірқатар жүйелі сабақтар ескеру қажет саясатты қалыптастыру кезінде Қазақстан республикасын индустриялық дамудың 2015-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы (бұдан әрі – Саясат), оның ішінде мынадай: 1) артық кең ауқымды салаларын мемлекеттік қолдау үшін емес, мүмкіндік берді тиімді шоғырландыру шектеулі қол жетімді ресурстар қолдауға, өнеркәсіп салаларын, ие ең үлкен даму әлеуеті бар; 2) жеткіліксіз шоғырланған түрде бөлу, бюджеттік қаржыландыру арасындағы іс-шараларға тікелей әсер ететін мәлімделген мақсаттарға қол жеткізуге ҮИИДМБ (тікелей) және іс-шаралармен байланысты емес тікелей сатумен индустриялық саясат (жанана). Бюджет ресурстарының жартысынан азы ғана, ҮИИДМБ іске асыруға бөлінген

каражат жұмсалды іске асыруға тікелей және одан да көп 60%-ы жанама іс-шаралар; 3) жүйесіндегі кемшіліктер ҮИИДМБ іске асыру және мониторингі. ҮИИДМБ шеңберінде 25 әртүрлі бағдарлама қабылданды экономиканың 14 саласын қолдау үшін. Бірқатар іс-шаралар салалық бағдарламалар бағытталған алға қойылған мақсаттарға қол жеткізу және міндеттерді ҮИИДМБ; 4) жеткіліксіз жедел арасындағы өзара іс-қимыл мемлекеттік органдармен, жергілікті атқарушы органдармен және даму институттарымен ұлғайтуға, шешім қабылдау мерзімдерін және азайту, мемлекеттік қолдау тиімділігін; 5) қаржыландыру ҮИИДМБ жүзеге асырылған толық емес шамада бірқатар себептер бойынша, байланысты жеткіліксіз тиімді жұмыс істеуіне қажетті қаржы жүйесі. Проблемалардың бірі болып табылады ЕДБ жүйесінің жағдайы шектейтін қол жеткізу кәсіпорындардың борышқорлық қаржыландыруға. Қазақстан Республикасының капитал нарықтары сипатталады төмен 40 өтімділікті және мүмкіндік бермейді жеткілікті дәрежеде инвестициялық капиталдағы қажеттілікті жабуға. Саясат болып табылады қисынды жалғасы ҮИИДМБ және ескерілуі тиіс, оны іске асыру тәжірибесі. Баса назар аударылатын болады экономика салаларында азайтуға септігін тигізетін экономиканың өндіруші сектордан тәуелділігін. Бюджеттік қаржыландырудың арақатынасы тікелей және жанама іс-шараларды іске асыруға бағытталған Саясатты ескере отырып қайта қаралатын болады бұрынғы тәжірибе.

Жақсарту үшін үйлестіру және өзара іс-қимылды жүзеге асыру мәселелері бойынша индустриялық саясатты мемлекеттік, жергілікті атқарушы органдар, даму институттары мен индустриялық саясаттың басқа да субъектілері белгіленген тәртіппен жалғастырылады қалыптастыру орталығының құзыреттер бойынша индустриялық саясат негізінде Ұлттық даму институтын индустрия. Қазақстан республикасын индустриялық дамыту сценарийі. Табысты индустриялық

Қазақстанда дамуы көптеген факторларға байланысты әртүрлі дәрежесі белгісіздік. Қарастырған түрлі түзетуге мүмкіндік беретін қойған басымдықтар өзгеріп отыратын үрдістерге байланысты. Қазақстан Республикасын индустриялық дамыту едәуір дәрежеде байланысты екі стратегиялық жағдай: ресурстардың әлемдік нарығының конъюнктурасы және интеграция дәрежесінің ішінде макроөңір.

Ресурстардың әлемдік нарығының конъюнктурасы байланысты қалыптасатын жағдайын, жаһандық экономиканы қатты әсер етеді қызметі, жүйе құраушы кәсіпорындардың шикізат секторы. Сөйтіп, ол көрінеді, мемлекеттік бюджеттің кіріс бөлігінің ішкі сұранысқа және әл-ауқаты. Макроөңірдегі интеграциялық процесстер айқындайды отандық өнеркәсіптік өнімді өткізу арналарын, сондай-ақ әсер етеді кооперацияны дамыту саласында шетелдік инвесторлармен технологиялар трансферті және инновациялық дамуда.

Осы тұжырымдама индустриялық дамытудың 2015-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы (бұдан әрі – Тұжырымдама) негізгі қағидаттарын ескере отырып сценарий «Құнарлы топырақ». Көрсетілген мақсатқа қол жеткізу үшін және міндеттерді шешу жоспарланды мынадай кезеңдері Қазақстан Республикасының индустриялық дамуының кезең-2015 жылдан бастап 2019 жылға: 1) дайындық кезеңі (2014 жыл); 2) бастапқы кезең (2015 жыл); 3) іске асыру кезеңі (2015-2019 жылдар). Дайындық кезеңінде Мемлекеттік бағдарламасы әзірленетін болады Қазақстан Республикасының индустриялық дамуының 2015-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы (бұдан әрі – Бағдарлама) қалыптастырылған талаптары қамтамасыз ету үшін, оның табысты іске қосылуда.

Толық қаржыландыруды қамтамасыз ету үшін көзделген өнеркәсіпті қолдаудың құралдарын 2015-2017 жылдарға арналған мемлекеттік бюджеттік саясатын заңнамада

белгіленген тәртіппен жоспарлау. Дайындық аясында ұйымдастырылатын арнайы біліктілігін арттыру бағдарламасын дамыту мақсатында құзыреттерін азаматтық мемлекеттік қызметшілердің министрліктер мен даму институттарының саясатты іске асыруға тартылған. Индустрияландыруды қалыптастыру жаңа тәсілдер бойынша қабылданады.

Индустриялды-инновациялық дамытудың 2015-2019 жылдарға арналған негізгі бағыттарының бірі жоғары білікті кадрларды даярлау және ғылыми-техникалық сүйемелдеу экономиканың басым салаларын талдау негізінде жобалар мен Бағдарламаның басым салалары және жұмыспен қамту құрылымының бөлінді өңірлік аймақтары бар біртекті салалық құрылымы болып табылады. Қамтамасыз ету мақсатында карта әзірленгенін өндіріс 47 жоғары білікті кадрлармен бойынша 14 индустриялық бағдарламалар мен жобалар. Бұл: сирек металдар, геологиялық барлау, автомобиль және автомобиль жасау, азық-түлік өнеркәсібі технологиясы, құрылыс материалдары өндірісі, теміржол техникасының өндірісі, мұнай-газ химиясы, электр құралдары және т. б.

Бағдарламаны іске асыру 2019 жылы мынадай экономикалық көрсеткіштерге қол жеткізуге 2012 жылдың деңгейіне қатысты: өндірген өнім көлемін өңдеу өнеркәсібінің 43%-ға ал нақты көріністе; жалпы қосымша құнының өсуі өңдеу өнеркәсібінде кемінде нақты мәнде 1,4 есе ұлғайту; еңбек өнімділігінің өсуін өңдеу өнеркәсібінің нақты мәнде 1,4 есе ұлғайту; өсу құндық көлемін шикізаттық емес (өңделген) экспорттың кемінде

1,1 есе төмендету; өңдеуші өнеркәсіптің энергия сыйымдылығын кемінде 15%; өңдеуші өнеркәсіпте жұмыспен қамтуды 29,2 мың адам. Бәсекеге қабілетті және экспортқа бағдарланған тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді өңдеуші өнеркәсіпте және қызмет көрсету саласында басты нысанасы болып табылады мемлекеттік индустриялық-инновациялық саясат.

Дүниежүзілік экономиканың жаһандану аясында Қазақстан экономикасы бірқатар объективті проблемаларға тап болады, олардың қатарына мыналарды жатқызуға болады: шикізат бағыттылығы, болмашы интеграциясын әлемдік экономикасы әлсіз салааралық және өңіраралық экономикалық интеграция, ел ішіндегі, төмен тұтынушылық сұраныс, тауарлар мен қызметтер ішкі рынокта (шағын экономика), дамымауы өндірістік және әлеуметтік инфрақұрылым, жалпы техникалық және технологиялық артта қалуы, кәсіпорындардың болмауы, ғылымның өндіріспен ықпалды байланысының, төмен шығындар ғылымның өндіріспен, төмен шығындар ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға (бұдан әрі – ҒЗТКЖ) міндеттеріне сай келмеуі бейімдеу экономиканың жаһандану процестеріне және көшу сервистік – 50 технологиялық экономикаға өтті.

Осыған байланысты, проблемаларды шешу және қойылған мақсаттар мен міндеттерге жету стратегиясы шеңберінде жандандыру көзделеді. Тұтастай алғанда, бұл инновациялық дамуы ғылыми және ғылыми-техникалық зерттеулер ең маңызды элементтерін анықталды.

Әдебиеттер

1. Концепция индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы от 31.12.2013 г.
2. Послание народу Казахстана «Новый Казахстан в новом мире» от 2007 года.
3. Послание Главы государства «Нұрлы жол – путь в будущее» от 11 ноября 2014 года.
4. «Социальная модернизация Казахстана: 20 шагов к Обществу Всеобщего Труда» от 2012 года.

Есеп және аудит / Учет и аудит

5. Послание «Казakhstanский путь-2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее» от 2014 года.

6. План нации – 100 шагов по реализации пяти институциональных реформ Н. Назарбаева, 20 мая 2015 г.

7. Постановление Правительства Республики Казахстан об утверждении Плана мероприятий по реализации Государственной программы индустриального развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы.

8. Указ Президента Республики Казахстан об утверждении Государственной программы индустриального развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы.

Резюме

В данной статье рассматривается вопрос об экономическом, инновационном и промышленном развитии приоритетных секторов в экономике Республики Казахстан и анализ поддержки необходимости внесения структурных изменений в экономику Республики Казахстан для поддержания высоких темпов экономического роста развития на современном этапе.

Summary

This article presents an analysis of support for the need to introduce structural changes in the economy of the Republic of Kazakhstan in order to maintain high rates of economic, innovative and industrial development of priority sectors of the economy of the Republic of Kazakhstan and maintain high rates of economic growth at this stage.



ӘОЖ: 657.16.657.622/628

Б.Н. Жабытай, магистр, аға оқытушы
ҚазЭҚХСУ

КӘСІПОРЫННЫҢ БУХГАЛТЕРЛІК ЕСЕПТІЛІГІНДЕГІ ІШКІ АУДИТТІҢ ОРНЫ

Мақалада кәсіпорындағы ішкі аудиттің объектісі болып есеп саясатымен бекітілген бухгалтерлік есеп жүйесі алынады. Кәсіпорынның қаржылық қызметін осы жүйе қаншалықты сенімді көрсететініне тексеріс орнату керек.

Ішкі аудит жүргізу барысында бухгалтерлік есептің ұйымдастырылуы нормативтік құжаттарға сай болуы және анықталған бұрмалаушылықтардың жағдайлары бейнеленеді. Кәсіпорынның бухгалтерлік есепін ұйымдастыру жағдайын бағалау барысында ішкі аудитті жүргізуде, егер келесі аталғанда орындалса, онда: есеп жүйесінде жұмысы дұрыс бейнеленсе, есепте соммалар дұрыс көрсетілсе бухгалтерлік операциялар есеп шотында және есеп саясатында, іс-әрекеті нормативтік қағидаларға сай болса, есеп және есеп беру үшін елеулі мәні бар операциялар жан-жақты көрсетілсе зиян келтіру мүмкіндігі шектелсе шаруашылық операциялардың бухгалтерлік есеп жүйесі тиімді болып саналады.

Негізгі ұғымдар: аудит, сыртқы аудит, ішкі аудит, аудиторлық қызмет, кәсіпкерлік тәуекел, ХАС.

Кәсіпорында ішкі аудиттің объектісі болып есеп саясатымен бекітілген бухгалтерлік есеп жүйесі алынады. Кәсіпорынның қаржылық қызметін осы жүйе қаншалықты сенімді көрсететініне тексеріс орнату керек.

Бухгалтерлік есеп жүйесімен танысу барысында келесі мәліметтерді зерттеу, талдау және бағалау кіреді.

- кәсіпорынның бухгалтерлік есеп жүргізудегі негізгі қағидалары және есеп саясаты;
- бухгалтерлік есепті жүргізу және беруді дайындау;

- бухгалтерлік есепті жүргізу және дайындауда қатысатын қызметкерлер арасындағы міндеттемелерді тиянақтау;

- шаруашылық операцияларды көрсететін құжаттарды дайындауды, айналымын және сақталуын ұйымдастыруға;

- бухгалтерлік есеп регистрлерінде шаруашылық операцияларын жүргізу тәртібіне, осындай регистрлердегі көрсеткіштерді арнайы формаларда және әдістемелер мен қорытындылау;

- бухгалтерлік есеп мәліметтері негізінде бухгалтерлік есеп берулерді белгіленген мерзімдерге дайындау тәртібіне;

- есепті және есеп беруді жүргізудегі және дайындаудағы есептеуіш құралдарының рөліне және орнына;

- бухгалтерлік есеп берудегі бұрмалаушыларды немесе қателердің туындау тәуекелділігі ерекше жоғары құрамдық бөлімдерде;

- есеп жүйесінің басқа да жақтарында қарастырылған бақылау көздері.

Ішкі аудит жүргізу барысында бухгалтерлік есептің ұйымдастырылуы нормативтік құжаттарға сай болуы және анықталған бұрмалаушылықтардың жағдайлары бейнеленеді. Кәсіпорынның бухгалтерлік есебін ұйымдастыру жағдайын бағалау барысында ішкі аудитті жүргізуде, егер келесі аталғанда орындалса, онда: есеп жүйесінде жұмысы дұрыс бейнеленсе, есепте соммалар дұрыс көрсетілсе бухгалтерлік операциялар есеп шотында және есеп саясатында, іс-әрекеті

нормативтік қағидаларға сай болса, есеп және есеп беру үшін елеулі мәні бар операциялар жан-жақты көрсетілсе зиян келтіру мүмкіндігі шектелсе шаруашылық операциялардың бухгалтерлік есеп жүйесі тиімді болып саналады.

Құжаттық тексеру әдісіне келесілер кіреді:

- құжаттың реквизиттерінің дұрыстығын анықтауға, құжаттарды және жазбаларды формалары бойынша тексеру (күні, қолы, қолжазбалар, сандық және ақшалай көрсеткіштер және т.б.);

- құжаттарды арифметикалық тексеру, ол арифметикалық есептердің, қорытындысын және тжировкалардың дұрыстығын анықтау;

- бухгалтерлік есеп және есеп берудің нормативтік актілерге сәйкес жасалғандығын операциялардың сәйкестігін анықтау бухгалтерлік есеп шоттарында және регистрлерінде екі жақты жазу әдісімен бейнелеудің дұрыстығын анықтау үшін құжаттарды нормативтік тексеру.

Құжаттарда қарама – қарсы тексеруі келесілермен байланысты: бухгалтерлік есепте екі жақты жазу жүйесімен, бұл кезде әр шаруашылық операция екі немесе бірнеше шоттардың дебиті және кредиті бойынша көрсетіледі: бастапқы құжаттардың негізінде жасалатын айналым және жинақтаушы ведомостардың, журнал ордерлердің нақты болуымен; құжаттарда өзара байланысқан операциялардың бейнелеуімен; бір шаруашылық операцияның әртүрлі ұйымдардың құжаттарында көрсетілуімен. Бастапқы және жинақтаушы құжаттарды тексеру кезінде олардың дұрыс толтырылуын анықтау үшін журнал – ордерлерімен, ведомостармен және басқа да есеп регистрлермен салыстырылады. Сомалық көрсеткіштердің есептелуін, олардың бухгалтерлік корреспонденцияланған шоттарында жазылу негізділігін; біркелкі операцияның өзара байланысқан есеп регистрлеріндегі сәйкестігін тексереді; бастапқы есептің техноло-

гиясые аудиторлық иексерудегі міндетті шартты сапасыз жасалған және заңды негізі жоқ құжаттарды анықтау мақсатында құжаттардың заңдылығын тексеру болып та-

былады. Кестені қолдана отырып, құжаттардың заңдылығын тексеру процесін жеңілдетуге болады.

Кесте. Бухгалтерлік құжаттардағы қателіктердің мазмұны және белгілері*

№	Қателіктер мазмұны	Қателік белгілері
1.	Анықтаушы құжаттар бар болғанымен шаруашылық операцияны жүргізуге бұйрықтың жоқтығы (бұйрықтың нөмірі және мерзімі көрсетілмеген)	Кәсіпорын басшысы резолюциясының және бұйрықтан көшірменің жоқтығы
2.	Өкілдік құжатты толықтандыратын ақтаушы құжаттың жоқтығы	Операция өткізілмеді
3.	Құжаттарда қажетті қосымша реквизиттердің жоқ болуы (мөр, штамп және т.б.)	Шоттар, актілер және басқа құжаттар, есеп саясатында қарастырылмаған еркін формада жасалған
4.	Қазақстан республикасының «бухгалтерлік есеп туралы» заңымен қарастырылған реквизиттердің құжаттарда толық болмауы	Міндетті реквизиттердің жоқтығы
5.	Сілтемелері бар қосымшалардың құжаттарда жоқ болуы	Құжаттарды қосымшалар анықталмаған, бірақ іс жүзінде қосылмаған
6.	Өшірушілер, былғаулар, кесілмеген түзетулер, жалған қолтаңбаларды қою	Өшірушілердің, былғаулардың кесілмеген түзетулердің, қосымша жазбалардың іздері
7.	Қолтаңба қою құқығы жоқ тұлғалардың құжатқа қол қою	Қаржы құжаттарда өкілеттілігі жоқ тұлғалардың қол қоюы
8.	Құжаттамадан тыс рәсімделмеген	Құжат айналысымен қарастырылмаған қажетті емес резолюцияның және шешімдердің болуы
9.	Қаржы құжаттарында өкілеттілігі бар тұлғаның қолтаңбасы айқындалмаған	Қаржы құжаттарындағы өкілеттілігі бар тұлғаның қолтаңбасы шоттарда айқындалмаған
10.	Бір құжаттың өзінде реквизиттер сәйкес келмейді	Құжаттар бір ұйымның бланкісінде толштырылғанымен мөр басқа мекеменікі

*Ескерту: [1] көз негізінде автор құрастырған

Жоғарыда аталған әдістерге байланысты келесі операцияларды тексеруге болады:

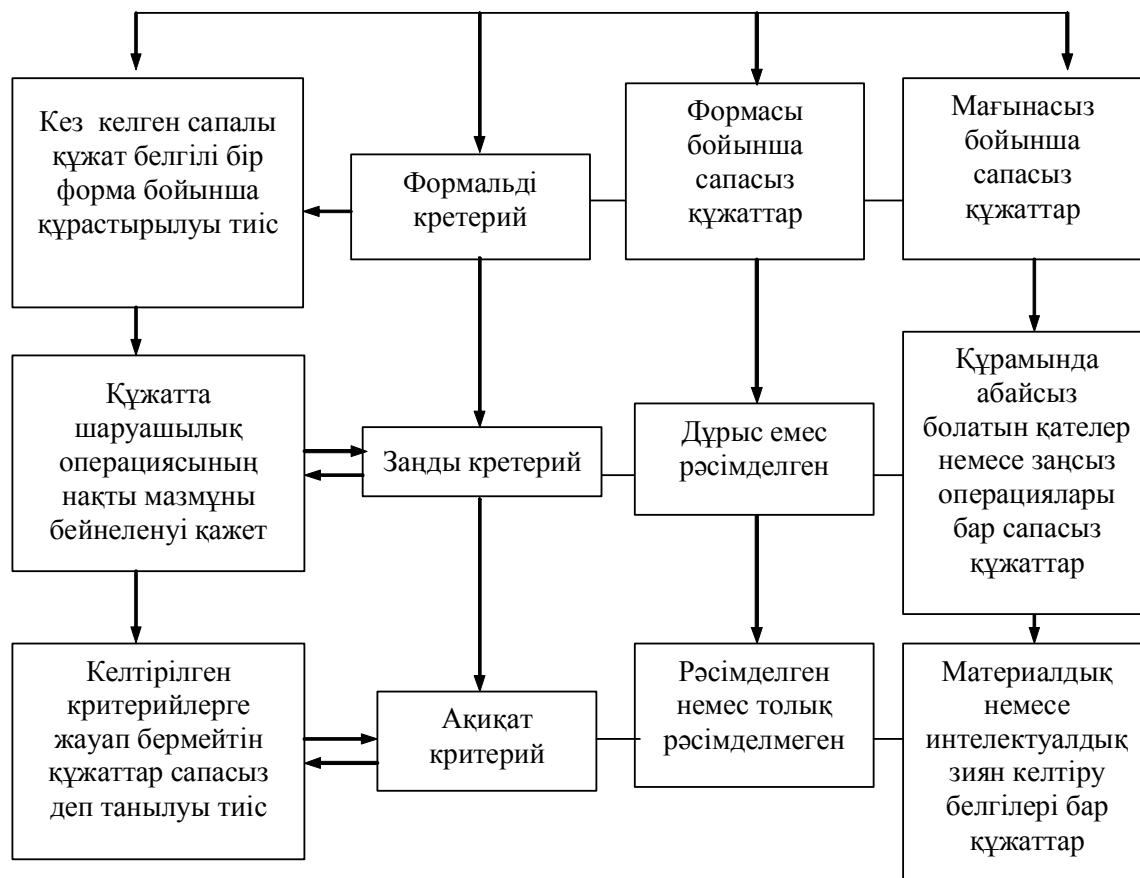
- а) негізгі құралдардың және материалды емес активтердің қозғалысын және сақталуын;
- ә) өндіріс шығындарын және өнім өндіруге кеткен өзіндік құнын калькуляциялау;
- б) дайын өнімді (жұмысты, қызметті) өндіруін және өткізуін;
- в) ақша құралдының және ақша құжаттарының қозғалысын және сақталуын;

г) заңды және жеке тұлғалармен есеп айырысуын;

ғ) қаржы нәтижелерін резервтік қорларды қолдануын;

д) құрылымдық бөлімшелердегі бухгалтерлік есептің басқа да топқа бөлінуі мүмкін.

Осының арқасында аудиттің басты мақсаттарына қол жеткізіледі және заңдылығы нақтыланады, меншікті құралдардың, міндеттемелердің активтердің дұрыстығын, толықтығын, сенімділігін, нақтылығын, қаржылық нәтижелер дұрыстығы анықталады.



Сурет. Критерилердің құжат рәсімделінуіне байланысты өзара қатынастары*

*Сурет автормен құрастырылған

ҚАЗАҚ ЭКОНОМИКА, ҚАРЖЫ ЖӘНЕ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ САУДА УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ЖАРШЫСЫ, 2017. – №3.

Әртүрлі себептер бойынша бухгалтерлік есепте бастапқы құжаттарының жоқ болуы анықталған кезде, бухгалтерлік қызметкерлермен ішкі аудиторлар бірігіп оларды қалпына елтіру жұмыстарын жүргізеді. Есепті қалпына келтіру құжаттардың жаңадан рәсімделуі емес, қалпына келтірудің мәні бұл қолда бар реестрлермен және бухгалтерлік мәліметтердің жиынтық есебінің нәтижесінде шаруашылық операцияларды бастапқы түрінде бейнелеу болып табылады.

Кәсіпорындарда, аудиторлар құжаттарды сапалық белгілері бойынша жіктеу үшін құжаттардың сапалылығын үш критерийлерде пайдаланады. Бірақ осы критерийлердің біреуіне де жауап бермейтін құжаттар болады. Ол төмендегі сызбада келтірілген.

Сапасыз құжаттарды анықтау, жинақты

талдау және құжаттық бақылау әдістемелік рәсімдерді жіктеу бойынша әртүрлі ұсыныстар бар. Біздің көзқарасымыз бойынша, осы әдістемелік тәсілдерді мақсатты түрде келесідей бөлуге және келесідей кезекте қарастыруға болады:

– бөлек құжаттарды тексеру тәсілдері (нормативті, логикалық, арифметикалық және т.б.);

– бір типті және өзара орналасқан шаруашылық операциялар бойынша бірнеше құжаттарды тексеру тәсілдері (қарама-қарсы) тексеру, өзара салыстыру, бақылаушылық салыстыру және т.б.

Жүйелік бухгалтерлік жазбаларды тексеру соның ішінде, бірінғай қозғалысын, сандық-сапалық есепті қалпына келтіруді, тауарлы-материалдық құндылықтарды

және ақша құралдарының қозғалысын хронологиялық әдістермен бейнелеуіе көрсететін құжаттар бойынша жүргізіледі. Егер ішкі бақылау жүйесі, әлсіз болған жағдайда аудитор кәсіпорының құжаттарын тексеру барысында мұндай кемшіліктермен жиі кездеседі. Ондай жағдайда жүйелі бухгалтерлік жағдайларды тексерудің тәсілдерін қолданғаны дұрыс.

Қорларды түгендеу, материалдарды нақтылау үшін қолданылатын құжаттарды бақылаудың тәуелсіз әдістемелік тәсілі ретінде бақылап салыстыру әдісі ағымдағы бухгалтерлік есептегі жасырылған жетіспеушіліктерді және оның құрылымын анықтауға мүмкіндік береді.

Аудиторлар осы тәсілді қолданатын тұлғалар туралы қосымша мәліметтер жинайды, сол мәліметтердегі қарама-қайшылықтарды пайдаланып, одан да үлкен қылмыстарды анықтау мүмкіндігін алады. Мұндай қарама-қайшылықтардың ішінде келесілер болуы мүмкін:

а) босатылған тауарлы-материалдық құндалақтардың саны олардың ең жоғары деңгейдегі қалдығынан артық болуы;

ә) болуы мүмкін емес тауарлы-материалдық құндалақтардың шығыны құжатта бар болуы (рәсімделуі) және т.б.

Қылмыстық әрекеттердің мүмкіндігін дәлелдердің қарама-қайшылықтардың ішінде мыналар болуы мүмкін:

а) қорлар белгілі бір күнге босатылған саны ең жоғары деңгейдегі мүмкін болатын қалдығынан артық;

ә) экономикалық субъектіге әлі түспеген қорлар шығыны құжатпен рәсімделген.

Қорлардың жеке ақша құжаттары қозғалысының хронологиялық тексерісі қымбат тәсілдердің бірі болып табылады, сондықтан оны тек қана мүмкін болатын зиян келтірулер туралы қосымша дәлелдер бар болған жағдайда қолданады.

Бір типті операцияларды бейнелейтін құжаттардың тобын салыстыру тәсілімен тексеру тиімді. Аралық кезең үшін жауапта тұлға-

лардың есеп беру және бастапқы құжаттарын сканерлеуі (қарап шығуды) айтуға болады.

Аудитор қарап шығу (сканерлеу) әдісін пайдалану барысында қолтаңбаларды, ерекше операцияларды және олардың көлемін анықтау мақсатында жүзеге асырады. Ерекше операциялар кәсіпорында орын алған жағдайда олар мәні бойынша тереңдетілген тексеруден өткізілудің қажеттілігін тәжірибе көрсетеді. Мұндай әдістерді О.В. Ковалева «Бақылап – сканерлеу» деп атайды. «Бұл есепте бейнеленген типті емес баптар және операцияларды анықтау мүмкіндігін береді» [2, 156 б.]. Бірақ бұл жағдайда тексеруші ғылыми дәлелденген әдістерді яғни, статистикалық таңдамаларды онша жиі қолдана алмайды, бұл кезде тексерудің тиімділігін арттыру аудитордың кәсіби тәжірибесі және интуициясын пайдаланған дұрыс. Сонымен қатар, егер қажетті жағдайда аудитор құжаттарды сканерлеуге қоса статистикалық зерттеу әдістерін қолдануға толық құқығы бар.

Дәлелдеу – процедура барысында аудитор кредиторлық қарыздар, дебиторлық борыштар шоттарындағы, есеп айырысу шоттарындағы ақша қаражаттарының шоттарындағы қалдықтарының шынайылығы туралы үшінші тұлғалардан жазбаша дәлелдемелер ала алады [3, 90 б.].

Батыста бұл процедураны әдетте клиенттің сұранысына сәйкес аудитор даярлайды және олардың бақылауында жүзеге асырылады. Сондықтан клиенттің және үшінші тұлғалардың есептік мәліметтеріндегі кез келген қарама-қайшылықтар аудитор тарапынан тиянақты зерттеліп, қосымша аудиторлық дәлелдер жиналады.

Іздену тәсілі кем ұшырысатын әдеттегі емес операцияларды және шаруашылық фактілерді салыстыру үшін жиі қолданады. Талдау негізінде құжаттың сапасы (сапасыздығы) туралы тұжырымға келу үшін шоттарды қорытындылайтын корреспонденцияларды қоса регистрлердегі мәліметтерді салыстыру кезеңінде жасалды.

Қарама-қарсы тексеру – есеп регистрлеріндегі көрсеткіштерді салыстыру, яғни құжаттарды немесе көшірмелерді бір-бірімен немесе үшінші тұлғалардағы құжаттармен салыстыру. Оның мақсаты – орындалып жатқан шаруашылық операциялардың дұрыстығын растау; тауарлы құжаттардың және төлем – талаптары шоттарынан шифрларын, құжаттардың реквизиттерін салыстыру. Қорыта айтқанда маманы иексерудегі шаруашылық операция туралы айқын тұжырым жасай алады.

Таңдама – статистикалық әдіс, ол мәліметтерді белгілі бір интервал немесе жүйесіз көрсеткіштерді тексеретін мәліметтердің жинақталған сараптауын білдіреді, аудиторлық таңдамалы тексерілетін жалпы объектілерінің 100%-нан кемінде қатысты аудиторлық процедураларды қолдану мақсатында жүргізіледі, аудиторлық дәлелдемелер жүргізу үшін шоттар айналымы және сальдо түсініледі. Тәуекелділіктер, сонымен қатар шоттар бойынша қлдық айналымдарының нақтылығын тиянақты түрде тексеру барысында туындайды [4].

Олар мынадай болуы мүмкін:

– дұрыс гипотезадан бас тарту тәуекелділігі, бұл кезде таңдама нәтижесі тексерілетін жиынтықтың құрамында елеулі қате бар, – деп көрсетеді, бірақ жиынтықта мұндай қате жоқ;

– дұрыс емес гипотезаны қабылдау тәуекелділігі, бұл кезде таңдама нәтижесі тексерілетін қорытындыда ереулі қате жоқ, деп көрсетеді, бірақ іс жүзінде олар елеулі қатеге ие болады.

Ауытқу тәуекелі ішкі аудит маңында және кәсіпорынның қызметкерлерінен қосымша жұмысты талар етеді. Дұрыс емес қабылданған гипотеза аудитор жұмысының нәтижелерінің өзін күмәнді етеді. Кез келген аудиторлық таңдама тиянақты түрде талдану қажет. Таңдамаға түскен қателерді талдау барысында, ең алдымен олардың сипаты және сапалық аспектілері анықталады, оның көлемі және ол қателіктердің басқа да

бөлімдерге әсер ету деңгейі бағаланады.

Ішкі аудит барысында аудиторлық дәлелдерді жинау кезінде талдамалы процедуралардың орны айырықша кәсіпорында қаржылық экономика көрсеткіштері арасында: анықтау, бағалау, тексеру және олардың өзара байланысын анықтаудан тұрады. Талдамалы процедураларының негізгі мақсаты – шаруашылық қазметтің нәтижелерін және әлеуетті (потенциалды) тәуекелділігінің көлемін анықтайтын әдеттегі емес және дұрыс емес бейнеленген фактілердің бар немесе жоқ болуын дәлелдеу. Бұл фактілер нарықтық принцип негізгі жағдайында кәсіпорынның үздіксіз жұмыс атқаруы стратегиясы және тактикасына әсер етеді.

Талдамалық процедураларды қолданан отырып ішкі аудиттің сапасын жақсартуға және атеқарылатын уақытты қысқартуға, аудиторлық процедуралардың тиянақты санын қысқарту арқылы қол жеткізуге болады. Талдамалық процедуралар аудиторлық тексеру процесінің барысында орындалады. Олардың түрлері ішкі аудит жоспарының кезеңіне сәйкес орындалады. Талдамалық процедуралардың келесі түрлері кеңінен қолданады:

а) бухгалтерлік есеп берудің нақты көрсеткіштері, жоспар көрсеткіштерімен және смета көрсеткіштерімен салыстырылады;

ә) бухгалтерлік есеп берудің нақты көрсеткіштері, аудиторлық әдістермен алынған бизнес – жоспар, көрсеткіштері және болдамдармен салыстырылады;

б) бухгалтерлік есеп беру коэффициенттерінің көрсеткіштері есеп беру кезінің көрсеткіштерімен және кәсіпорында пайдаланудағы заңды құжаттар мен нормативтермен салыстырылады;

в) бухгалтерлік есеп беру көрсеткіштері және оның құрамына кірмейтін статистикалық тағы басқа да мәліметтермен салыстырылады;

г) ішкі аудит жүргізілетін кәсіпорынның ұйымдастырушылық құрылымының ерекшеліктерін есепке алатын басқа да

талдамылық процедуралары.

Өнім шығарудағы әдеттегі нормалардың прогресшілдігіне көз жеткізу үшін өндірістегі шикізаттарды және материалдарды қайта өткізу әдісін пайланады, яғни бақылауда қолданылатын нормаларының дұрыстығын анықтау және шикізатпен материалдың өнім бірлігіне алу прогресшілдігіне көз жеткізу. Сонымен қатар, бұл әдіс шикізатты, материалдарды және басқа да компоненттерді қолданудың технологиялық нормаларын сақтау барысында өнімнің нақты шығуын тексеру мүмкіндігін береді. Осы мақсаттарды жүзеге асыру үшін ішкі аудиттің маманы келесі іс-шараларды атқаруы қажет: комиссияның құрамын таңдау; материалдар мен шикізаттарды бақылау; қайта өткізу процедурасы қағидалары бойынша жүргізілетіндігін анықтау; технологиялық және маршруттық карталар бойынша өндірістің технологиялық ерекшеліктерін зерттеу; сатып алушылардың жарнамалық (рекламацияларын) тардау арқылы өнімнің сапасын анықтау шикізатты және материалдарды қолданудың талдауын жүргізу; өлшеуіш құралдарының көрсеткіштерінің дұрыстығын тексеру.

Лабораториялық талдау (зертханалық талдау) – стационарлық жағдайда (зертханада) талдауды (физикалық, химиялық және биологиялық) жүргізу арқылы әртүрлі объектілердің сапасы туралы қажетті көрсеткіштерді анықтау.

Ішкі аудиттің мамандары зерттеу әдісінің көмегімен келесілерді жүзеге асыра алады:

- бақыланатын объектінің жұмысымен, оның аппаратының құрамымен; барлық міндеттемелердің орындауымен танысады;
- жұмыстағы келіспеушіліктерді және олардың орындаомау себептарін анықтайды.

Экспертиза (сараптама, француз тілінен Expertise) келесіні білдіреді:

- мамандармен, сараптаушымен, сараптаушылық комиссиямен жүзеге асырылатын талдау, зерттеу актісін, қорытынды шығарумен аяқталады;
- құжаттардың, ақша белгілерінің, құнды қағаздардың түпнұсқасын тексеру;
- тауарлардың, қызметтердің, жұмыстардың сапасын тексеру.

Сараптаушы белгілі бір салады тәжірибесі және жеткілікті білімі бар, кәсіпорынның штатында тұрмайтын маман немесе тәуелсіз сараптамалық ұйым болып табылады. Сараптауды жүргізу кезінде бағалаушы инженердің, геологтың, технологтың, мөлшерлеушінің (нормировщиктің), маркетинг бөлімінің қызметкері (маркетологтың) және басқа мамандардың қызметін қолданады. Сараптауды жүргізу туралы шешімді зерттеуге жататын міндеттемелердің сипатына және күрделілігіне, олардың деңгейіне, мақсаттылығына, осы міндеттемелерге қатысты басқа да аудиторлық процедураларының мүмкіндігіне және сенімділігіне негізделі отырып, ішкі аудиторлық тексеруді тағайындаған лауазымды тұлға (орган) қабылдайды.

Жазбаша формадағы сараптаманың нәтижелері қорытынды, есеп беру, акт, есептеу (басқа да форма) түрінде көрініс таба алады. Орындалған жұмыс туралы түсінікті ішкі аудиттің маманы немесе басқа да сараптаушылар сараптаудың қорытындысы жеткілікті шамада толық және тиянақты болуы тиісті. Сараптаушының қорытындысы ішкі аудиттің құжаттамасына тіркелуі қажет. Айырықша жағдайларда егер сараптаушы ауызша түсініктер берсе, оларды ішкі аудиттің жұмыс құжаттамасында көрсетілуі қажет.

Әдебиеттер

1. Камышанов П.И. Знакомтесь: аудит (организация и методика проверок). – М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг». – 2011. – С. 78.
2. Макальская А.К. Внутренний аудит. – М.: Дело и сервис, 2012. – С. 79.

3. Фридман П. Контроль затрат и финансовых результатов при анализе качества продукции. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1994. – С. 286.
4. Аудит Монтгомери /Дефлиз Ф.Л., Дженик Т.Р., Отерли В.М., Хирш М.Б. / Пер. с англ. / Под ред. Я.В. Соколова. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. – С. 105.
5. Гутцайт Е.М. Аудит: концепция проблемы, стандарты. – М.: Современная экономика и право. – 2015. – С. 80.
6. Нитецкий В.В., Зайнетдинов Ф.В. Практикум общего аудита. – М.: Дело, 2012. – С. 152.

Резюме

В статье рассматриваются теоретические проблемы, определяется места внутреннего аудита управления предприятием, а так же дается определение. Принципы и виды внутреннего аудита анализируются с учетом зарубежного опыта и научном обоснованном виде делится их этапы развития.

Summary

The article deals with theoretical problems, determines the place of internal audit of enterprise management, and gives a definition. The principles and types of internal audit are analyzed taking into account foreign experience and their scientific stages are divided into their stages of development.



ӘОЖ 537:004.02

К.С. Саурова, магистр, аға оқытушы
А.С. Ерсұлтанова, магистр, оқытушы
ҚазЭҚХСУ

MACROMEDIA FLASH БАҒДАРЛАМАСЫН ҚОЛДАНЫП, ТЕРБЕЛІСТЕР МЕН ТОЛҚЫНДЫҚ ПРОЦЕССТЕРДІ МОДЕЛЬДЕУ

Білімді ақпараттандыру жүйесін дамыту процесіне жоғарғы дәрежелі ақпараттық жүйелер үлкен маңызды үлесін қосуда. Согоан байланысты болашақ мамандардың қызмет аясы кеңейіп, ақпараттық-логикалық модельдеу іс-әрекетінің практикалық сұранысы артуда. Копьютерлік технологияларды қолдану жеке тұлғаны қалыптастырудағы шығармашылық мүмкіндіктерін арттыруда үлкен үлесін тигізуде. Сондай-ақ, ғылым мен техниканың дамуы тәжірибеде түрлі толқындық процесстерді кеңінен қолданылуына алып келді. Сол себепті, бұл мақалада Macromedia Flash бағдарламасының мүмкіндіктерін қолдана отырып, тербелістер мен толқындық процесстердің моделі құрылды.

***Негізгі ұғымдар:** Macromedia flash программасы, тербелістер мен толқындар, тербелістер мен толқындарды модельдеу, векторлық, растрлық және шектелген үш өлшемді графикамен жұмыс, веб қосымшалар немесе мультимедиялық презентациялар, анимациялар, ойындар жасау, веб беттерінде бейне және аудио жазбалар ойнауға пайдаланылады, веб қосымшалар немесе мультимедиялық презентациялар.*

Бүгінгі таңда толқындық процесстер техникада, медицина саласында кеңінен қолданысқа ие. Солардың ішінде әскери мақсаттарда радиолокаторлар немесе радарлардың қолданылуы, метеорологтар радио толқын сәулелерінің көмегімен атмосфералық құбылыстарды зерттеуде, геологтар толқындардың көмегімен пайдалы қазбаларды іздейді. Сонымен қатар күнделікті өмірде микротолқындық пештің қолданылуы, радиотолқындар теледидар және ұялы телефон байланысытарында, үлкен жиілікті толқындардың көмегімен wi-fi желілерін таратуда (WiFi – барлығына таныс электромагниттік сәулеге негізделген сымсыз байланыс әдісі), радиотолқындық технологияның көмегімен қауіпсіздік шарасында жердегі, ауадағы, космостағы тіршілікті бақылауда маңыздылығы орасан зор. Сол себепті студенттердің физика пәнді жақсы меңгерумен қатар, негізгі физикалық процесстерді компьютерлік технологиялар көмегімен модельдеуді жетік меңгеруі тиіс.

Ғылым мен техниканың дамуы тәжірибеде түрлі толқындық процесстерді кеңінен қолданылуына алып келді. Толқын дегеніміз тербелістің кез келген ортада таралуы. Олардың қатарына: дыбыс толқындары, сағат

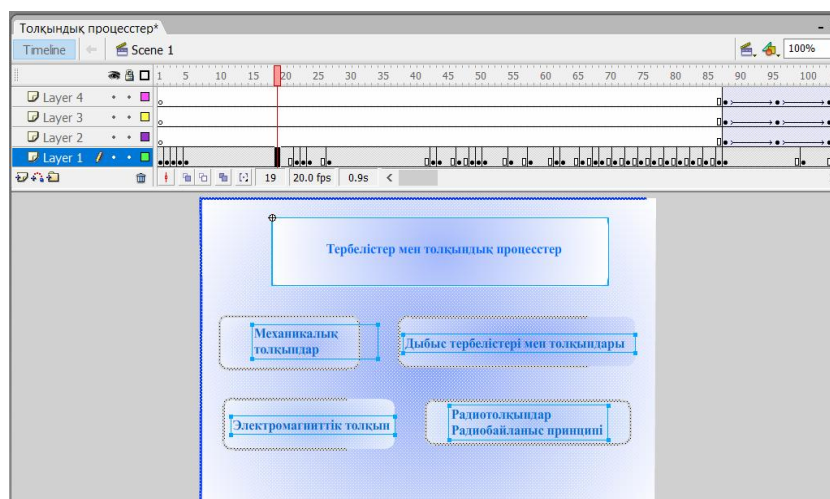
механизмнің жұмысы, тізбектегі айнымалы ток, электромагниттік тербелістер, радиотолқындар және т.б. жатады.

Білімді ақпараттандыру жүйесін дамыту процесіне жоғарғы дәрежелі ақпараттық жүйелер үлкен маңызды үлесін қосуда. Соған байланысты болашақ мамандардың қызмет аясы кеңейіп, ақпараттық-логикалық модельдеу іс-әрекетінің практикалық сұранысы артуда. Копьютерлік технологияларды қолдану жеке тұлғаның қалыптастырудағы шығармашылық мүмкіндіктерін арттыруда үлкен үлесін тигізуде.

Macromedia Flash бағдарламасының мүмкіндіктерін қолдана отырып, тербелістер мен толқындық процесстердің моделін құру.

Бағдарламаны іске қосу үшін windows операциялық жүйесінде Пуск > Барлық бағдарламалар > Macromedia Flash Professional CS6, басты менюда File > Open таңдалады. Пайда болған бетте қажетті .fla кеңейтілімен сақталатын файлды және Ашу батырмасын басамыз.

Бірнеше беттен тұратын толқындық процесстердің моделін құру үшін, бір беттен екінші бетке ауысу үшін F8 батырмасы басып button командасына Go to stop=2 кодын беріп F9 батырмасын басып еңгіздім.



1-сурет. Бастапқы меню

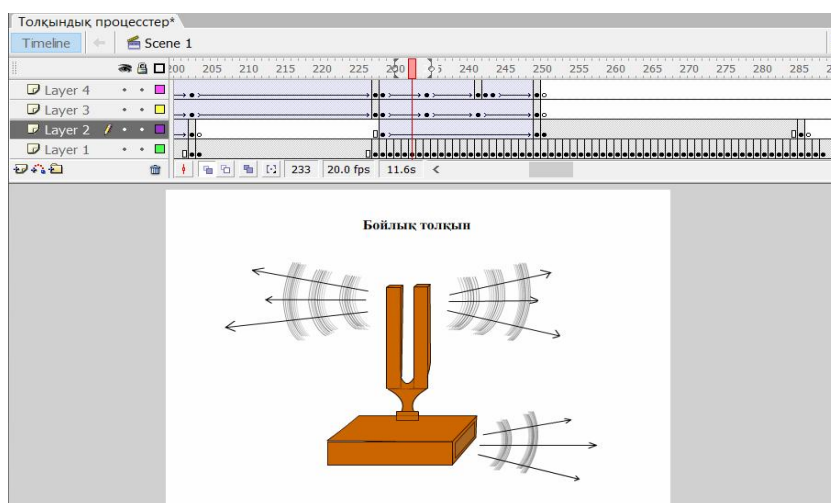
Алғашқы бетте тербелістер мен толқындарды процесстердің жалпы ақпаратты орналасқан. Оларды button көмегімен түйме етіп жасадым. Ол төрт кадрдан тұрады. Алғашқы үш кадрда оның үш түрлі жағдайы көрсетіледі, төртіншісінде оның белсенді аймағы көрсетіледі. Ол үшін Insert – New Symbol (Ctrl + F8) командасын жүзеге асырамыз. Start» батырмасына ат беріп, Button типін таңдаймыз. Up, Down и Over батырмалардың кескіндерін саламыз.

Әр бір батырма сілтеме ретінде келесі беттерге көшуге мүмкіндік береді. Сілтеме

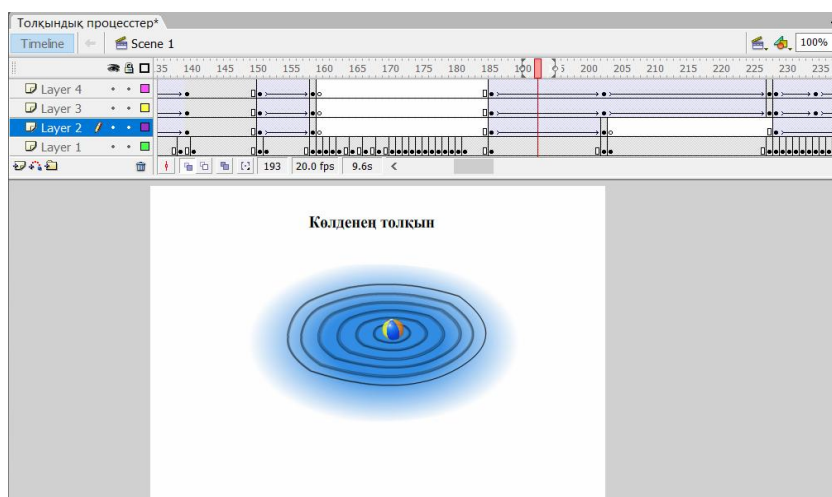
үшін әр түймені басы арқылы Actions > Global functions > Timeline control > gotoAndPlay-ға код тереміз. Сурет сілтеменің нәтижесі бірінші беті бастапқы меню көрсетілді [1].

Macromedia Flash бағдарламасының library батырмасының көмегімен бірнеше суреттерді қоя аламыз. Әр бір толқындық процесстерді суреттеу үшін кадрлап жасадым. Және сол кадрлар қозғалысқа айналу үшін Motion командасы қолданылды.

2,3-суреттерде Motion командасының көмегімен толқындардың ортада таралу процессін бейнеленді.



2-сурет. Камертондағы дыбыстық толқындардың таралуы



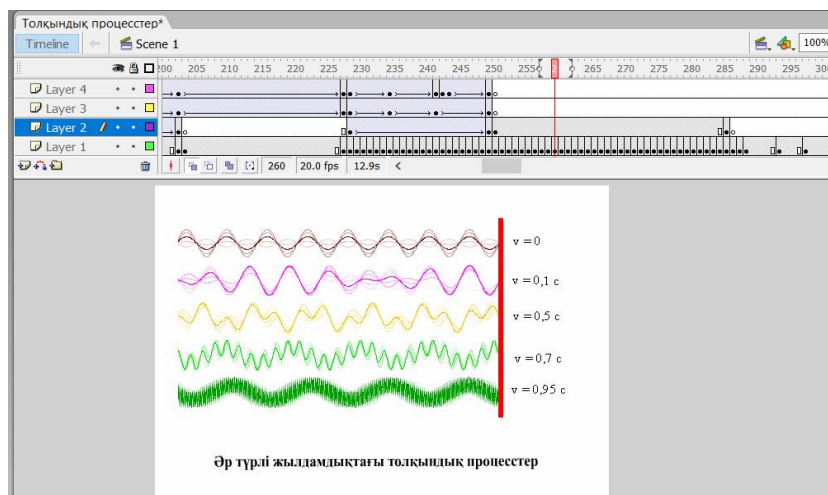
3-сурет. Су бетіндегі көлденең толқындардың таралуы

Есеп және аудит / Учет и аудит

Толқындық процестерді компьютерлік бағдарламада модельдеу арқылы оқытудың жаңа технологиялары, әдістері мен формалары, құралдары пайдаланыла кәсіби оқытудың әдістемесін жетілдіру мен жүзеге асыру бағыттары қарастырылды.

Панельдің төменгі жағында Properties

бет өлшемдері көрсетілген. Edit document properties > Document Settings ашылған бетте Width (ені) және Height (биіктігі) функцияларының көмегімен жаңа бет өлшемін бере аламыз. 4-суретте Auto-Save командасымен жасалған электромагниттік өріс көрсетілді.

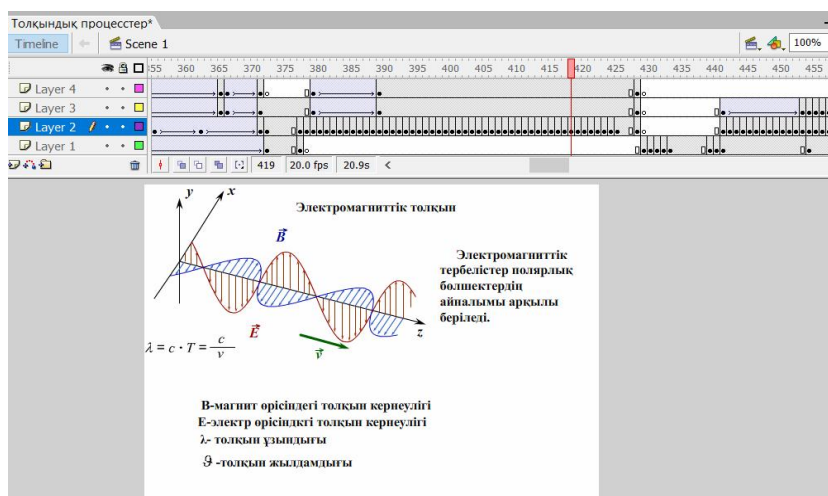


4-сурет. Әр түрлі жылдамдықтағы толқындық процестер

Қабатарды қосу үшін басты менюда Insert – Timeline – Layer командасын жасаймыз. Контексті Properties менюда – қабатқа ат беріледі. Қабатта құралдарды пайдалану арқылы сурет салуға және қабаттын үстіне тағы қабат немесе астына қосуға болады. Қандай да бір графикалық фрагменттер әр

түрлі қабатта болса, олар бірікпейді себебі, олар бір-бірімен байланыспайды.

Кез келген жасалып жатқан жоба жоспармен болу үшін, уақытымен көріп отыру қажет. Оны іске асыру үшін Control > Test movie > in Flash Professional



5-сурет. Электромагниттік толқынның таралу көрінісі

Анимацияны басқа адамдарға көрсету үшін оны жариялау қажет. Ол үшін File > Publish Settings > Profile > Properties командаларын орындаймыз Flash және Html белгіленді, publish кнопкасын таңдалынды.

Macromedia Flash бағдарламасының Properties ішінде Sound командасын көмегімен қажетті дыбысты көшіруге, қоюға мүмкіндік береді. Процесстерді толығымен көрсету үшін дыбыс қосылды. Дыбысты қою үшін Macromedia Flash бағдарламасының төменгі жағында орналасқан Properties->Sound командасының көмегімен керекті дыбыс қойылды.

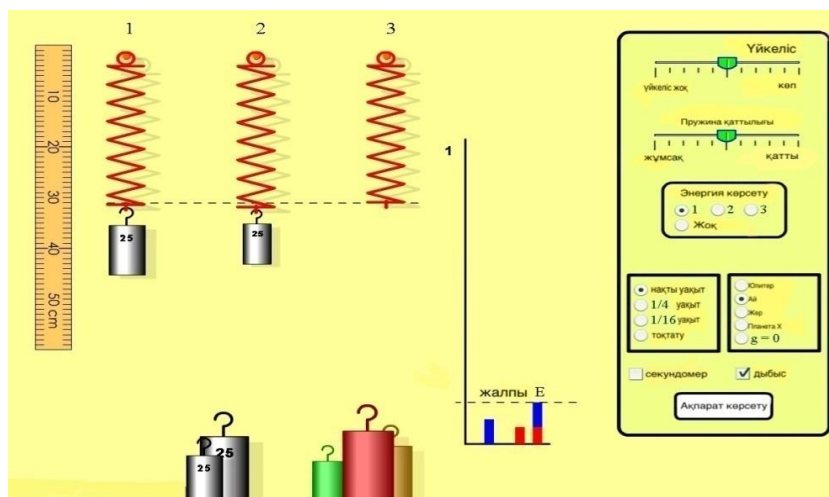
Терберлістер мен толқындық процесстерді Macromedia flash ортасында модельдеу бойынша ұсынылған әдістеме арқылы болашақ мамандардың яғни информатика, физика және кәсіптік білім мамандығы бойынша студенттерге үлкен көлемде ақпарат ұсынылды. Macromedia flash бұл – векторлық, растрлық және шектелген үш өлшемді графикамен жұмыс істеуге мүмкіндік беретін, веб қосымшалар немесе мультимедиалық презентациялар құруға арналған, әлемге та-

нымал бағдарлама. Ол кеңінен жарнама баннерлерін, анимациялар, ойындар жасау, веб беттерінде бейне және аудио жазбалар ойнауға пайдаланылады

Motion командасының қызметі бұл жобада толқындық процесстер модельін көрсетуде оразан зор.

Кадрларды F6 командасы арқылы көшіріп, кадрларды өзгерте қозғалыстар пайда болды. Бағдарламада процесстер автоматты түрде сақталып отырылу үшін Auto-Save командасы, ал Auto-Recovery функциясы автоматты түрде проблемалы жағдайда сіздің файлдың көшірмесін жасайды. Автоматты сақтау функциясын қолдану үшін Properties > Edit > Document Settings > Auto Save қажетті уақытты белгілеп Ok командасын басамыз.

Толқындық процесстерді компьютерлік бағдарламада модельдеу арқылы оқytудың жаңа технологиялары, әдістері мен формалары, құралдары пайдаланыла кәсіби оқytудың әдістемесін жетілдіру мен жүзеге асыру бағыттары қарастырылды.



6-сурет. Пружинаға салмақ түсірген кезде пайда болатын толқынның көрінісі

Ғылым мен техниканың дамуы тәжірибеде түрлі толқындық процесстерді кеңінен қолданылуына алып келді. Толқын дегеніміз тербелістің кез келген ортада таралуы. Олар-

дың қатарына: дыбыс толқындары, сағат механизмнің жұмысы, тізбектегі айнымалы ток, электромагниттік тербелістер, радиотолқындар және т.б. жатады.

Студенттерді физикалық толқындық процесстерді компьютерлік технологиялар көмегімен модельдеу негізінде оқыту жүйесі ғылыми-әдістемелік тұрғыда толықтырып, кеңінен талдау жасауға, ізденіс жұмыстарының бағыттарын анықтауға мүмкіндік берді.

Macromedia FLASH-те анимация, мультфильмдер, роликтер, рекламалар жасау өте қызықты. Әрине бұл бағдарлама өте қиын бағдарлама.

Flash редакторында анимация жасаудың ыңғалайлылығын сөзбен айтып жеткізу қиын. Себебі бұл редактор дүние жүзіндегі №1 орынды алып отыр. Қолданғанда өте жеңіл, өте ыңғайлы және мүмкіндігі шексіз. Қазіргі шығып жатқан нұсқаларында тіпті кез келген платформаларға арналған қосымша құру мүмкіндігі бар екен.

Кез келген Flash фильмін құратын кезде объекті – бағытталған жолды қарастырамыз. Бұл дегеніміз, кез келген объект өзінше бір объект болып саналады, оның өзіне тән қасиеті және тек сол объектіге ғана қатысты болатын іс-әрекеттер болады. Оны көшіруге, өшіруге, қиуға, оларды гиперсілтемеге айналдыруға болады. Басқа объектілер ту-

ралы да дәл осылай айтуға болады.

Қорыта келгенде, осындай жұмыс түрлерін жүргізе отырып, жаңа технология үрдісімен оқытқанда информатика негіздерін оқыту арқылы мектеп жасындағы тұлғалардың ойша ойлау қабілеттері мен коммуникативтік дағдылары дамып, жеке-дара ерекшеліктері ескеріліп, үлкен жетістіктерге қол жеткізуге мүмкіндік туғызады. Сонымен қатар, «Flash» бағдарламасының қызықты да күрделі ойлауды қажет ететін сырларымен таныстым.

Мақалада студенттердің компьютерлік бағдарламада білімдерін шыңдату мақсатында жасалған әдістеме толқындық процесстердің түрлері жайлы, олардың таралу ортасы, техникада қолданылуы және бүгінгі таңда Macromedia flash бағдарламасының мүмкіндіктері жайлы толқын көлемді ақпарат қамтиды.

Сондай-ақ, болашақта ақпараттық-компьютерлік және коммуникациялық технологиялардың дамуын, білім беру жүйесіндегі физикалық процесстерді модельдеу, компьютерлік бағдарламаларды қолдану қажеттілігін қарастырылған.

Әдебиеттер

1. Альберт Д., Альберт Е. Самоучитель Macromedia Flash Professional8; БХВ-Петербург-Москва, 2006. – 727 с.
2. Инглиш, Джеймс Macromedia Flash 8 (+ CD-ROM); М.: ЭКОМ. – М., 2007. – 448 с.
3. Никифорова Н.Г., Федоровская Р.А., Никифоров А.В. Работа в среде Macromedia Flash5. – ИВЭСЭП-Москва, 2008. – 899 с.
4. Пакнелл Ш., Хогг Б., Суонн К. Macromedia Flash 8 для профессионалов. – Вильямс-Москва, 2006. – 672 с.
5. Панфилов И. Macromedia Flash 8 с нуля. Лучшие книги. – М., 2007. – 368 с.

Резюме

В статье рассматриваются возможности программы Macromedia Flash для создания модели колебания и волновых процессов, а также применение моделирования физических процессов в системе образования. В будущем для развития информационных и коммуникационных технологий в моделировании физических процессов рассмотрена необходимость применения компьютерных программ.

Summary

In the article the possibilities of the Macromedia Flash program for creating a model of oscillation and wave processes are considered, as well as application of modeling of physical processes in the education system. In the future, for the development of information and communication technologies in the modeling of physical processes, the need to apply computer programs is considered.



ӘОЖ: 371.33:502.0

Ф.А. Оспанова, филол.ғ.к.

ҚазЭҚХСУ

АҒЫЛШЫН ТІЛІНДЕГІ «ДОСТЫҚ» КОНЦЕПТІСІНІҢ МАЗМҰНДЫҚ КОМПОНЕНТТЕРІ

Тіл білімінде концептінің мағыналық өрісі қарастырылып отырған концептосфераларда шындықтың қоғамдық-саяси, тұлғалық-бағытталған, философиялық, ауызекі, тұрмыстық және тарихи аспектілері тұрғысынан жіктеледі. Ағылшын тіліндегі «достық» концептісі тарихи мәнге ие. Бұл концепт бірнеше ғасыр ішінде алғашқы мағынасынан алшақтап, мағыналық өзгерістерге ұшырап отырған. Достықтың да өзіндік тарихы болады, ол түрлі мәселелерге, жағдаяттарға байланысты әр адамда әрқалай туады. Мақалада ағылшын тіліндегі «достық» концептісін сөздіктерге жүгіне отырып, этимологиялық мән-мағынасын ашуға болады.

Негізгі ұғымдар: таным, достық, тіл, ойлау, ұғым, лексема, жаһандану, тілдік тұлға, лексема, қоғам, психологиялық құндылық, құрылым, ой-сана, зерде.

Лингвистикада қазіргі кезде қоршаған дүниенің концептуалдық бейнесін қалыптастыратын түсінік, бейне, іс-әрекеттердің кескіндері, гештальттар мен суреттердің, яғни концепт түрлерінің бар екендігі ғылыми тұрғыдан дәлелденуде. Концепт – философиялық еңбектерде «түсінік, бейне, ұғым» дегенді білдіреді. «Концепт» пен «ұғым» терминдері сыртқы формасына қарай бірдей көрінгенімен, өзара айырмашылықтары бар. Ұғымға қарағанда концепт құрылымының аясы кең. Ұғым – танылатын нысанның басты, мәнді белгілерін танытса, концепт – нысанның барлық қасиеттерін камти отырып, эмоционалды, экспрессивті, бағалауыштық мәнге ие. Концепт ретінде жалпыұлттық құндылықтарды түсіндіре алатын ұғымдар алынады.

«Достық» концептісін зерттеуде оның құндылықтырға толы екендігіне көз жеткіздік. Дос уақытты қажет етеді, уақыт ішінде дәлелденеді. Біз нағыз досты басымызға іс түскенде сынап жатамыз, қадірін түсінеміз. Сондықтан да кез келген халық достықтың

мәніне терең бойлай білген: «A friend in need is a friend indeed», «A friend is never known till a man have need». «In the proverbs of Solomon you will find the following words, «May we never want a friend in need, nor a bottle to give him!» When found, make a note of» (Charles Dickens) деген мысалдар осы ойымызға дәлел бола алады.

Ал, «Before you chose a friend eat a bushel of salt with him» деген мақал достың қуаныш пен қайғыда тастап кетпей, сынақтан бірге өтуінде екендігін білдіреді. Мысалы, «Carrie had no money. A friend let her a piece of foam for a bed» (Bushnell).

«I moved into a friend's apartment,» said Bunny» деген мысалда нағыз достың баспанасыз қалған жағдайда, уақытша үйінде тұруға мүмкіндік беретіндігін көрсетеді. «Amalita was staying in a friend-of-a-friend's apartment on the Upper East Side» (Bushnell).

«Достық» концептісінде ақшаның да орны ерекше. XX ғасырдың басында төмендегідей нақыл сөз пайда болған екен: «Acquaintance, n. A person whom we know well enough to borrow from, but not well enough to lend to. A

degree of friendship called slight when its object is poor or obscure, and intimate when he is rich or famous» (Ambrose Bierce). Яғни, нағыз дос дегеніміз ақша беріп, қиыншылық жағдайда материалдық көмек көрсетуші қайырымды адам, үлкен ғимарат иесі:

«I suppose you might say – how do you find Hogwarts? Do you feel you receive enough support from the school management. Do our friends pay enough to you?» (Rowling) «A Friend of our theatre» – театр қожайыны. «Жүз сомың болғанша, жүз досың болсын» деген мақал қазіргі уақытта өз мағынасын өзгерткендей.

Достық неден басталады? Достықтың да өзіндік тарихы болады, ол түрлі мәселелелерге, жағдаяттарға байланысты әр адамда әрқалай туады. Адамдар бір бірін ұнатады, ортақ қызығушылықтарымен бөлісе отырып, достыққа ұласады. Оны мына тіркеспен дәлелдеуімізге болады: «Friendships begin with liking or gratitude – roots that can be pulled up» (George Eliot).

Достықты жақсы қылықтармен, жағымды іс-әрекеттермен өзіңе қаратуыңа болады: «Henceforth, stay away from this place. You conquered the friendship of the centaurs when you helped the traitor Firenze escape us» (Rowling) деген сөйлемдерде осы ой айтылады. Сондай-ақ достықты адамның жеке қасиетіне, сөйлесімді қарым-қатынасына қарап ажыратамыз:

«He did feel Cho might have chosen her friends a bit more carefully; it was small consolation that the last he had heard, Marietta was still up in the hospital wing and Madam Pomfrey had not been able to make the slightest improvement to her pimples» (Rowling). Ал «Be slow in choosing a friend, slower in changing him» деген мақалда досты сабырлылықпен таңдауды үгіттейді.

Достық – бұл өзара қалау, өзара қызығушылық, сондықтан да таулар бір-бірімен кездеспесе де, достар бір-бірімен кездеседі: «Friends may meet, but mountains never». Дегенмен екінші адам дос болуды қаламаса, одан достықтың туындауы мүмкін емес.: «I

want to be your best friend», Cici said, in a voice that rubbed up against her like a cat. «Can I be your best friend? Please?» (Bushnell). Достықтың ұшқыны кез келген сәттен бастау алуы мүмкін. «In every mess I finds a friend, In every port a wife» (Charles Dibdin), деген жыр жолдарынан кез келген жерде дос табуға мүмкін болатындығы айтылады. «Достасу, дос болу» мағынасын ағылшын тілінде «to make friends» тіркесімен беруге болады: «Yeah, we really ought to be trying to make friends with people like that, said Harry sarcastically» (Rowling). Ал «to strike up a friendship» тіркесі нейтралды мағынада болса, «a friendship sprang» тіркесі қарапайым танысудан үлкен достыққа дейін ұласқан сәтті білдіреді, мысалы: «She even came out with some elaborately concocted tale about ‘Julian’ bumping into her in the Marble Arch Marks and Spencer, making her drop her new Le Creuset terrine dish on her foot and taking her for a coffee in Selfridges from which sprang a firm platonic friendship based entirely on department store coffee shops» (Fielding). Осылайша достық жеке тұлға үшін үлкен мәнге ие болады. Жоғарыда көрсетілген мысалдар осы ұғымды дәлелдей түседі.

Достықтың кез келген адами қасиеттері тәрізді бастамасы мен аяғы болады. Біз түрлі себептерге байланысты, әлеуметтік жағдайлардың өзгеруіне байланысты, тағдыр тауқыметке байланысты достарымыздан қол үзіп қаламыз. Мысалы:

«A friend in power is a friend lost» (Henry Brooks Adams).

«Every time I paint a portrait I lose a friend» (John Singer Sargent).

«I know you’re friends with Sam, and I’m sorry, but to tell you the truth, I just can’t stand being in the same room with him», Miranda said. Packard moved closer. «We are not friends with him anymore, either. Amanda can’t stand him, and neither can I. He’s gotten to be friends with this guy named Barry, and all the two of them do every night is go to these SoHo restaurants and try to pick up women» (Bushnell) деген мысалдардан достықтың мәңгі емес екендігі суреттеледі.

«Carrie's friend Jackie went to spend the night at Charlotte's, and the next day it turned out that she had called her father in the middle of the night to come get her. Charlotte, Jackie said, had «attacked» her. She tried to kiss her and... After that they were not friends anymore» (Bushnell) деген прецедентті мәтіннен алынған мысалда үнемі достасу мүмкін емес екендігі көрінеді. Досыңмен қайта татуласуда ағылшын тілінде «Kiss and be friends» тіркесін қолдануға болады.

В нашем сознании дружба часто противопоставляются врагам:

«Naught broken save this body, lost but breath;

Nothing to shake the laughing heart's long peace there;

But only agony, and that has ending;

And the worst friend and enemy is but Death»

(Rupert Brooke).

Қазіргі уақытта достық-«жақындастық, тілеуестік, ниеттестік, жора-жолдастық» мағынасынан алшақтап, «бәсекелестік, күншілдік, тепе- теңдік» мағыналарына саяды. «Was noble man but made ignoble talk. He makes no friend who never made a foe» (Alfred, Lord Tennyson) сөйлемін дәлел ретінде келтіруге болады. Шынайы дос кейіпін танытып, қасқыр терісін жамылған қой тәрізді «доссымақтарды» прецедентті мәтіндерде жиі кездестіруге болады. «An open foe may prove a curse, But a pretendent friend is worse» (John Gay).

«False friends are worse than open enemies», ал «False friends are worse than bitter» деген мақалда жалған достықтың дұшпаннан да жаман екенін бейнелейді. Адамдардың барлығын дос көріп, сырыңды бәріне жайып салатын «дос» да шынайы дос қатарына саналмаған: «A friend to all is a friend to none». «They meet at the Bowery Bar at ten. Stanford Blatch eventually shows up. He is a friend of Dash's, but then again, Stenford is a friend of everyone's» (Bushnell).

«Friend» сөзінің мағынасы бірнеше ғасыр ішінде алғашқы мағынасынан алшақтап, мағыналық өзгерістерге ұшырап отырған,

оны тек сөздіктерге жүгіне отырып, этимологиялық мән-мағынасын ашуға болады.

«Достық» концептісінің эволюциясын түрлі анықтамалық-библиографиялық, лексикографиялық сөздіктерден кездестіруге болады. Мысалы, Noah Webster's 1828 American Dictionary сөздігінде (<http://www.cbministries.org/resources/webster1828.htm>) төмендегідей анықтама беріледі:

Friendship, n. friend'ship.

1. An attachment to a person, proceeding from intimate acquaintance, and a reciprocation of kind offices, or from a favorable opinion of the amiable and respectable qualities of his mind. Friendship differs from benevolence, which is good will to mankind in general, and from that love which springs from animal appetite. True friendship is a noble and virtuous attachment, springing from a pure source, a respect for worth or amiable qualities. False friendship may subsist between bad men, as between thieves and pirates. This is a temporary attachment springing from interest, and may change in a moment to enmity and rancor.

2. Mutual attachment; intimacy.

3. Favor; personal kindness.

4. Friendly aid; help; assistance.

5. Conformity; affinity; correspondence; aptness to unite.

Webster's Revised Unabridged Dictionary 1913 жылғы (<http://humanities.uchicago.>) төмендегідей анықтаманы ұсынады:

Friendship-достық (зат есім):

1. The state of being friends; friendly relation, or attachment, to a person, or between persons; affection arising from mutual esteem and good will; friendliness; amity; good will.

2. Kindly aid; help; assistance».

3. Aptness to unite; conformity; affinity; harmony; correspondence.

Longman Dictionary of Contemporary English 1995 жылғы (<http://www.ldoceonline.com/>) сөздігінде.

Friendship:

1. [countable] a relationship between friends;

2. [uncountable] the feelings and behaviour that exist between friends.

Friend [countable]:

1. A person you like, someone who you know and like very much and enjoy spending time.

2. A supporter, someone who supports an organization such as a theatre, art gallery, charity etc by giving money or help.

3. Not enemy, someone who has the same beliefs, wants to achieve the same things etc as you, and will support you.

4. Parliament/court of law (British English):

a) my honourable friend used by a member of parliament when speaking about another member of parliament;

b) my learned friend used by a lawyer when speaking about another lawyer in a court of law.

Cambridge Advanced Learner's Dictionary (<http://dictionary.cambridge.org/>) 2003 жылы шыққан сөзікте: friend (companion).

1. A person whom you know well and whom you like a lot, but who is usually not a member of your family.

2. Someone who is not an enemy and whom you can trust.

3. Someone who gives money to a theatre, other arts organization or charity in order to support it.

Friendship – when two people are friends.

Аудармасы: достық – екі адамның достасуы. Демек, анықтамалық сөздіктерден «Достық» концептісінің төмендегідей компоненттерден тұратындығын анықтаймыз:

– достық – адамдардың жақсы қасиеттері арқылы, тіл табысып, бір-біріне деген бауыр басуы;

– достық – шексіз көмек;

– достық – мәңгілік таза, әрі шынайы сезім.

«Friend» – «Дос» – «Достық» концептісінде төмендегідей көрініс табады:

– шынайы дос бірнеше емес, жалғыз;

– дос – уақытын бірге өткізуді қалайтын жаны жақын адам;

– дос – қаражатпен демеу көрсететіп, үнемі жақтаушы;

– дос – жанұя мүшесі емес, бірақ бауырындай жақын;

– дос – дұшпаныңа қарсы тұрушы.

Осылайша достықты – адамдар арасындағы баға жетпес құндылық деп танимыз. Достық – заң жүзінде іске аспай, тек түсіністік, қиын сәтте қол ұшын берушілік, шынайы көңіл т.б. сияқты қасиеттермен баурап алушылық болып табылады.

Жинаған деректерімізді сараптай отырып, «Достық» концептісінің аясы біраз өзгерістерге ұшырағанын байқадық. 1828 ж. Webster сөздігінде «Достық» концептісінің «ақниеттілік, қайырымдылық, өзара көмектесушілік, тұрақтылық» мағынасында жиі жұмсалса, қазіргі заман мәтіндерінде, әдебиеттерде, сөздіктерде «дос – көбіне уақытты бірге өткізуді қалайтындар», «қайырымдылықпен қаржылай демеуші» деген мағыналарда жұмсалады. Ағылшын тілінде «A friend in need is a friend indeed» деген мақал бар, яғни басыңа іс түскенде келер досың қасыңа десек, басыңа іс түскен уақытта досыңның қасыңнан табыла бермейтіндігі жөнінде де біраз мысалдар бар.

Әдебиеттер

1. Хайрулин В.И. Культура в парадигме переводоведения // Тетради переводчика, 1999.
2. Кунин А.В. Англо-русский фразеологический словарь. В 2-х книгах. – М., Советская Энциклопедия, 1967.
3. Кубрякова Е.С., Демьянков В.З., Лузина Л.Г., Панкрац Ю.Г. Краткий словарь когнитивных терминов. – М., 1996.
4. Молчанова Г.Г. Английский как неродной: текст, стиль, культура, коммуникация. – М.: Олма Медиа Групп, 2007. – 381 с.
5. Fielding H. Bridget Jones's Diary – Penguin Books, 1999.

Резюме

Концептуализация дружбы представляет собой осмысление ее существенных признаков и фрагментов, которое объективируется в виде соответствующих языковых единиц. Есть все основания полагать, что дружба как фрагмент внутреннего мира человека, его внутренней жизни в истории развития культуры и социума понималась и понимается как одно из основополагающих аспектов жизни и признается одним из первичных факторов в человеческих взаимоотношениях, что отражено и в языковой концептуализации дружбы.

Summary

Conceptualization of friendship is a reflection of its essential features and fragments, which is objectified in the form of appropriate language units. There is every reason to believe that friendship as a fragment of a person's inner world, his inner life in the history of culture and society understands and is understood as one of the fundamental aspects of life, and is recognized as one of the primary factors in human relations, as reflected in the language and conceptualization of friendship.



ӘОЖ 004.056

А.А. Муханова, PhD

Л.Н. Гумилев ат. ЕҰУ

У.Т. Махажанова, магистр

ҚазЭҚХСУ

АҚПАРАТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІҢ НЕГІЗГІ ТАЛАПТАРЫН ТАЛДАУ

Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету – көптеген шешімдерді, көптеген факторлар мен талаптарды талдауды қажет ететін күрделі, көп қырлы процесс болып табылады. Жұмыста ақпараттық қауіпсіздіктің негізгі деңгейінің ұғымы қарастырылған. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге арналған ең төменгі талаптарға жіктеу және талдау жүргізілді. Ақпаратты қорғаудың негізгі аспектілері берілген.

Негізгі ұғымдар: *ақпараттық қауіпсіздік, ақпараттық жүйе, қауіпсіздік.*

Қазіргі кезеңдегі кез келген жүйені басқару ақпараттың үлкен көлемін жедел өңдеу қажеттілігіне байланысты.

Ұйымның жұмысына заманауи ақпараттық технологияларды енгізу корпоративтік жүйенің әкімшілік мазмұнын және ақпараттық қауіпсіздік саясатын айтарлықтай өзгертеді. Ақпараттық қауіпсіздік (АҚ) деп, ақпараттық ресурстарды (ақпараттық жүйелерді) және қолдаушы инфрақұрылымды ақпараттық қауіпсіздіктің бір немесе

бірнеше критерийлерінің (құпиялылық, қолжетімділік, өзектілік / тұтастық) бұзылуына байланысты ақпараттық ресурстардың иелеріне, пайдаланушыларына зиян келтіретін табиғи немесе жасанды сипаттағы кездейсоқ немесе қасақана әсер етуден қорғау күйі түсініледі [1].

Жұмыс ақпараттық қауіпсіздік саясаты, қауіпсіздік қызметтері, жүйе профилі, ақпараттық технологияларды ұйымдастыру стратегиясы, ақпараттық қауіпсіздікті басқару,

тәуекелдерді басқару сияқты негізгі ақпараттық қауіпсіздік талаптарын сипаттауға және шолуға арналған. Ұйымның ақпараттық қауіпсіздік жүйесінің жай-күйін көп қырлы жіктеу жүргізілді.

Корпоративтік жүйеде ақпараттық қауіпсіздік саясаты. Ақпараттық қауіпсіздіктің ең маңызды аспектілерінің бірі – кәсіпорынның ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету саясаты [2].

Ақпараттық қауіпсіздіктің проблемалары ғылыми-технологиялық қамтамасыз етудің барлық деңгейіне әсер етеді – теориялық негіздерден және халықаралық стандарттардан бастап жедел әкімшілік басқаруға дейін. Жоғарыда көрсетілген міндеттер тізімінен ақпараттық қауіпсіздік бойынша саясатты (реттеуші және нормативтік құжаттар) анықтау және дамыту, сондай-ақ осы ережелерді одан әрі сақтау маңызды мәселе болып табылады. Ақпараттық қауіпсіздік саясатының қалыптасқан қажеттілігі ақпараттық жүйелердің жұмыс істеуінің маңызды факторларының бірі болып табылады.

Қауіпсіздік саясатының пайда болуының басты себебі әдетте осы саладағы кәсіпорындардың жұмыс істеу ережелерін анықтайтын реттеуші органнан осындай құжатты алу қажеттілігі болып табылады. Бұл жағдайда саясаттың болмауы кәсіпорынға қатысты репрессивтік әрекеттер жасауға немесе тіпті оның қызметін толық тоқтатуға әкелуі мүмкін.

Бұдан басқа, анықталған талаптарды (ұсыныстарды) белгілі бір салалар немесе жалпы, жергілікті немесе халықаралық стандарттар бойынша жасайды. Әдетте бұл кәсіпорынның тексеруін жүргізетін сыртқы аудиторлардың пікірлері түрінде көрсетіледі. Саясаттың болмауы теріс бағалауды тудырады, бұл өз кезегінде кәсіпорынның жария көрсеткіштеріне – рейтингідегі позицияларына, сенімділік деңгейіне және т.б. әсер етеді. Ақпараттық қауіпсіздіктің бұзылу қауіп-қатерлерін талдай отырып, ұйымның ақпараттық қауіпсіздігіне ұйым қызметкер-

лері мен мердігерлерінің әрекеттерін толығымен әртүрлі аспектілер бойынша реттеудің әртүрлі саясатты әсерін тигізетінін көруге болады. Бұдан басқа, ақпараттық қауіпсіздік саясаты әртүрлі жағдайларда ақпараттық жүйенің және оның жекелеген компоненттеріндегі іс-әрекеттерді реттей алады.

Ақпараттық қауіпсіздікті бұзу оқиғаларының және залалдардың пайда болу ықтималдығын басқаруға болады. Осы үшін ақпараттық қауіпсіздік саясаты әзірленді. Осы мақалада «Ақпараттық қауіпсіздік саясаты» термині ақпараттық қауіпсіздік жүйедегі объектілер мен субъектілердің қызмет түрлерін анықтайтын және шектейтін ережелердің, ұйымдық-техникалық және режимдік шаралар мен әдістер жиынтығын білдіреді. Ақпараттық қауіпсіздікті бұзу оқиғалары мен оларды сынға алу ықтималдылығы – ұйымда қабылданған ақпараттық қауіпсіздік саясаты мен оларды барлық қызметкерлердің сақталу дәрежесіне байланысты. Жоғарыда айтылғандай, ақпараттық қауіпсіздік саясаты өзара өте тығыз байланысты, сондықтан ұйымның басқа саясаттарымен біріктірілуі қажет. Мысалы, кадр саясаты кәсіпорынның ақпараттық қауіпсіздіктің әлеуетті пайдаланушысы үшін бастапқы талаптардың деңгейін және ақпараттық қауіпсіздік саясатын ұстану сәйкестігін, ақпараттық қауіпсіздік саясатын ұстануды қалай қадағалау керектігін, сондай-ақ ақпараттық қауіпсіздікті бұзуға әкелетін (немесе ықтимал) жағдайларға қатысты жауапкершілік шараларын анықтайды [3].

Төменде рубрикатор түрінде ұсынылған ақпараттық қауіпсіздік саясатының жіктелген схемасы берілген. Мұндай схема, қажет болған жағдайда, рубрикатор ағашының түйіндеріндегі түсініктерді кеңейтуге мүмкіндік береді.

0. АҚ саясаты

0.1. Технологиялық қолдау саясаты

0.1.1. Инфрақұрылымдық технологияларды қолдау саясаты

0.1.1.1. Инфрақұрылымды жаңарту саясаты

Информатика, педагогика және гуманитарлық мәселелер /

0.1.1.2. Инфрақұрылымдық ресурстарды есепкеалу саясаты

0.1.1.3. Инфрақұрылымдық мониторинг саясаты

0.1.1.4. Инфрақұрылымдық ресурстарға қолжетімділікті қамтамасыз ету және шектеу саясаты

0.1.1.5. Шабуылдардан қорғау саясаты

0.1.1.6. Ақпараттық бүтіндігін қамтамасыз ету саясаты

0.1.1.7. Қолжетімділіктің бұзылуынан қорғау саясаты

0.1.1.8. Резервті көшіру саясаты

0.1.2. Қолданбалы технологиялық қамтамасыз ету саясаты

0.1.2.1. Қолданбалы ресурстарды жаңарту саясаты

0.1.2.2. Пайдаланушы ресурстарын есепке алу саясаты

0.1.2.3. Пайдаланушы ресурстар мониторингі саясаты

0.1.2.4. Қолданбалы ресурстар мониторингі саясаты

0.1.2.5. Қолданбалы ресурстарға қолжетімділікті қамтамасыз ету және шектеу саясаты

0.1.2.6. Ақпараттық ресурстарға қолжетімділікті қамтамасыз ету және шектеу саясаты

0.1.2.7. Криптографиялық қорғау құралдарын қолдану саясаты

0.1.2.8. Ақпараттың өзектілігін қамтамасыз ету саясаты

0.1.2.9. Нұсқаларды басқару саясаты

0.2. Ұйымдастырылған саясаттар

0.2.1. Кадрлық саясат

0.2.2. Қызметтік ақпараттың құпиялығын қамтамасыз ету саясаты

0.2.3. Экономикалық саясат

0.2.4. Жүйенің профилдерін жаңарту саясаты

Жүйе профилі. Ақпараттық жүйе өзінің жұмыс істеу ережелерін реттейтін нормативтік-құқықтық құжаттар болмаса, дұрыс жұмыс істей алмайды. Қажетті құжаттардың тізбесі үш түрдегі құжаттарды – сипат-

тама, нұсқаулықты және хаттаманы қамтуы мүмкін. Төменде жіктеу схемасы түрінде құжаттардың тізімі берілген [4]:

0. Жүйе профилі

0.1. Сипаттамалық құжаттар

0.1.1. АЖ туралы ережелер, оның мақсаты мен функциялары

0.1.2. АЖ қауіпсіздік қауіптерінің моделі

0.1.3. АЖ құрамына кіретін компьютерлік желілердің логикалық схемасы

0.1.4. Жеке деректермен (ЖДк) жұмыс істеуге рұқсат етілген бөлімшелер мен лауазымдар тізімі

0.1.5. АЖЖДк өңделетін ЖДк тізімі

0.1.6. ЖДк материалды тасымалдаушыларының сақтау орны

0.2. Жазбаша сипаттағы құжаттар (регламенттеуші, реттеуші)

0.2.1. Жүйелік әкімші нұсқаулықтар

0.2.2. Корпоративтік АЖ пайдалану ережелері (Жүйені пайдаланушыларға нұсқаулар)

0.2.3. АЖ қауіпсіздігі мен жұмысқа қабілеттігіне ішкі тексеру жоспары

0.2.4. АЖ жайларын, оның компоненттерін физикалық қорғау, сонымен қатар қолжетімділікті бақылау бойынша нұсқаулық

0.2.5. Ұйымның ақпараттық қауіпсіздік регламенті

0.2.6. Ұйымның коммерциялық құпиясын құрайтын мәліметтер тізімі

0.2.7. Деректерді резервті көшіру ережелері

0.2.8. АЖ ресурстарына қолжетімділікті шектеу туралы ереже

0.2.9. АЖ ресурстарын жаңарту туралы ереже

0.3. Хаттамалық сипаттағы құжаттар

0.3.1. АЖ мерзімді тестілеу журналы

0.3.2. АЖ әкімшілік аккаунттары туралы ақпарат

0.3.3. Ұйымның АҚ ережелерімен таныстыруды есепке алу журналы

0.3.4. Серверлік бөлмелердің бағдарлама – аппараттық ресурстарын есепке алу журналы

0.3.4.1. Жұмыс станциясы нысандары
0.3.5. Автоматтандырылған жұмыс орындарын есепке алу журналы

0.3.5.1. Серверлер паспорттары

0.3.5.2. Жұмыс станциясы нысандары

0.3.6. АЖ әкімшілері мен пайдаланушы рұқсаттарын есепке алу журналы

0.3.7. Қорғау құралдары (шифрлау) мен деректерін есепке алу журналы

Қауіпсіздік қызметіне қойылатын талаптар. Біз заманауи талаптарға жауап беретін қорғаныс жиынтығы жеткілікті болып табылатын қауіпсіздік қызметтерін сипаттауға кірісеміз.

Қауіпсіздік қызметінің критерийлері келесі рубрикатор ағашының түрінде ұсынылған келесі негізгі элементтерді қамтиды [5]:

0. Қауіпсіздік қызметтері

0.1. Идентификация/аутентификация

0.2. Шектеулі қолжетімділік

0.2.1. Дискретті шектеулі қолжетімділік

0.2.2. Мандатты шектеулі қолжетімділік

0.2.3. Рөлдік шектеулі қолжетімділік

0.3. Хаттамалау/аудит

0.4. Экрандау

0.5. Туннелдеу

0.6. Шифрлау

0.7. Бүтінділікті бақылау

0.8. Қорғалғандықты бақылау

0.9. Мониторинг

0.9.1. Қолданбалы бағдарламалық қамтама мониторингі

0.9.2. Желілік қызмет мониторингі

0.9.3. Деректерді сақтау және өңдеу мониторингі

0.9.4. Ақпараттық инфрақұрылымның жеке компоненттері және сырты орта мониторингі

0.9.5. Кадрлық ресурстар және жүйе профилдері

0.9.6. ЖҚ мысқа қабілеттілікті бақылауды анықтау

0.9.7. Ақауларды анықтау

0.10. Басқару

Ақпараттық қауіпсіздікті басқару. Ақпараттық қауіпсіздікті басқару циклдік про-

цесс болып табылады, оның ішінде ақпаратты қорғау және тапсырмаларды орындау қажеттілігі туралы хабардар болу; ұйымдағы ақпараттық қауіпсіздіктің жай-күйі туралы мәліметтерді жинау және талдау; ақпараттық тәуекелдерді бағалау; тәуекелдерді басқару жөніндегі шараларды жоспарлау; тиісті бақылау механизмдерін енгізу және іске асыру, рөлдер мен міндеттерді бөлу, кадрларды оқыту және ынталандыру, қорғаныс шараларын жүзеге асыру бойынша жедел жұмыс; бақылау механизмдерінің жұмыс істеуін бақылау, олардың тиімділігін бағалау және тиісті түзету әрекеттері [6].

АҚ басқару жүйесіне ITSM (IT Service Management) басқару жүйесі және АҚБЖ процедуралары сияқты компоненттер кіреді.

АҚБЖ процедуралары. ISO 27001 сәйкес, ақпараттық қауіпсіздікті басқару жүйесі (АҚБЖ) – бұл «ақпараттық қауіпсіздікті құрайтын, жүзеге асыратын, қолданатын, бақылайтын, қайта қарастыратын, сақтайтын және жетілдіретін бизнес-тәуекелдерді бағалауға негізделген ұйымды басқарудың жалпы жүйесінің бөлігі». Басқару жүйесі ұйымдық құрылымды, саясатты, жоспарлауды, лауазымдық міндеттерді, практиканы, процедураларды, процестерді және ресурстарды қамтиды.

ITSM (IT Service Management) басқару жүйесі. Басқару жүйесі; Қызметтерді басқару; АТ басқару қызметі – ІТІЛ кітапханасының ақпараттық технологияларды ұсыну мен оларды пайдалануды қамтамасыз етудің технологиялық тәсілін сипаттайтын жиынтығы болып табылады. АТ – сервистерді басқару және ұйымдастыру тәсілдері бизнестің қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған. АТ – сервистің басқару адамдарды, процестерді және ақпараттық технологияларды оңтайлы комбинациялау арқылы АТ – жеткзушілерімен жүзеге асырылады. АТ қызметтерін басқару тәсілін жүзеге асыруды жеңілдету үшін ІТІЛ құжаттарының сериясы қолданылады (компоненттің элементтерін егжей-тегжейлі

Информатика, педагогика және гуманитарлық мәселелер /

сипаттау үшін АҚ онтологиясын қараңыз).

Төменде біз АҚ басқару критерийлерін рубрикаторлар түрінде сипаттаймыз:

0. АҚ басқару

0.1. ITSM (IT Service Management) басқару жүйесі

0.1.1. Оқиғаларды басқару

0.1.2. Мәселелерді басқару

0.1.3. Конфигурацияларды басқару

0.1.4. Өзгерістерді басқару

0.1.5. Босатуды басқару

0.1.6. Қызмет деңгейін басқару

0.1.7. Финансты басқару

0.1.8. Қуатты басқару

0.1.9. Үздіксіздікті басқару және үзілістен кейін қалпына келтіру

0.1.10. Қолжетімділікті басқару

0.2. АҚБЖ процедуралары

0.2.1. Үдерістерді (оқиғалар және т.б.) басқару

0.2.2. Жүйенің тиімділігін басқару

0.2.3. Адам ресурстарын басқару

0.2.4. АЖБЖ құжаттары мен жазбаларын басқару

0.2.5. Жүйені қайта қарау және модернизациялау

0.2.6. Үздіксіздікті басқару және үзілістен кейін қалпына келтіру

Тәуекелдерді басқару. Ұйымның активтеріне бағытталған ақпараттық қауіпсіздіктің қауіп-қатерлерін іске асырудан тәуекелдерді сәйкестендіруді, бағалауды және азайтуды қамтамасыз ететін үздіксіз процесс. Компонент элементтерін рубрикаторлар ағашының түрінде сипаттаймыз:

0. Тәуекелдерді басқару

0.1. Тәуекелдерді басқару стратегиясы

0.2. Идентификация және тәуекелдерді талдау

0.3. Тәуекелдерді іөңдеу

0.4. Қауіпсіздік архитектурасы

0.4.1. Көпдеңгейлі архитектура клиент/сервер

0.4.2. Құрылымдық кабель желісінің бар болуы.

АТ ұйымның стратегиялары... Ақпараттық технологиялар саласында кәсіпорын қозғалысының ұзақ мерзімді мақсаттары мен бағыттарын айқындайды.

Ақпараттық жүйені әзірлеу кезінде пәндік салаға алдын-ала талдау жүргізу барысында базалық түсініктерді анықтау, олардың арасында деректер базасын құру және ақпараттық жүйенің талаптарын анықтау, осы тақырыптық аймақпен танысу маңызды болып саналады.

Пәндік саланың сапалы белгілерін талдау үшін ұйымның АТ бөлімшелерінің ақпараттық қауіпсіздігін бағалау ақпараттарымен жұмыс істейтін ақпараттық құрылым құру қажет. Осы мақсатта біздің міндетіміз – шешім қабылдауды қолдау жүйесінде сарапшының субъективті өкілдіктерінің лингвистикалық белгісіздігін азайту үшін тақырыптық аймақтың рубрикаторларын құру болды. Рубрикатор – пәндік саланың негізгі түсініктері арасындағы байланыстарды орнату үшін тақырып тақырыптарын (тезаурус) қамтитын сөздік сыныптауышы. Ақпараттық қауіпсіздіктің негізгі критерийлері жұмыста бағаланады. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге арналған ең төменгі талаптарға жіктеу және талдау жүргізілді.

Әдебиеттер

1. Муханова А.А., Ревнивых А.В., Федотов А.М. Классификация угроз и уязвимостей информационной безопасности в корпоративных системах // Вестник НГУ. Серия Информационные технологии. – 2013. – Т. 11. – №2. – С. 55-72.

2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005. Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью. – Введ. 2005-12-29. – М.: Изд-во стандартов, 2006. – 103 с.

3. Ревнивых А.В., Федотов А.М. Обзор политик информационной безопасности // Вестник Новосибирского гос. ун-та. Серия Информационные технологии. – 2012. – Т. 10. – Вып. 3. – С. 66-79.
4. Ревнивых А.В., Федотов А.М. Мониторинг информационной инфраструктуры организации // Вестник НГУ. Серия Информационные технологии. – 2013. – Т. 11. – Вып. 4. – С. 84-91.
5. Астахов А. Понятие системы управления информационной безопасностью // <http://www.globaltrust.ru>.
6. «Оранжевая книга» США // <http://protect.htmlweb.ru/orange1.htm>.

Резюме

Работа посвящена описанию обзору и анализу базовых требований к информационной безопасности, таких как политики ИБ, сервисы безопасности, профиль системы, стратегии ИТ организации, управление ИБ, управление рисками. Проведена многоаспектная классификация состояний системы информационной безопасности организации. В работе ранжированы основные критерий информационной безопасности.

Summary

The work is devoted to the description and review of basic information security requirements, such as IS policies, security services, system profile, IT organization strategies, IS management, risk management. A multifaceted classification of the states of the organization's information security system has been carried out. The main criteria of information security are ranked in the work.



ӘОЖ 004.416.2

А.И. Успанова, т.ғ. магистрі

Ж.Ж. Ергеиш, т.ғ. магистрі

ҚазЭҚХСУ

ҚАТЕЛЕРДІ ҚАДАҒАЛАУ ЖҮЙЕЛЕРІМЕН БІРІКТІРУ

Мақалада қателерді қадағалау жүйелерімен интеграциялау нұсқалары көрсетілген.

Бағдарламалық өнімдерді әзірлеуге қатысқандардың барлығы «20/80» қатынасы туралы жақсы біледі – соңғы 20% жұмыс уақытының 80%-ын алады. Барлық көрінетін парадоксқа қарамастан, бұл пропорцияда таңқаларлық ештеңе жоқ, себебі соңғы тестілеу кезеңінде, қателер анықталған кезде басталады, ал жоба неғұрлым көп болса, соғұрлым қателіктер көп болады. Көбінесе бұл қателіктердің көпшілігі белгілі және жұмысының бастапқы кезеңдерінде тіпті төмен шығындармен түзетілуі мүмкін, бірақ уақытында сипатталмаған, содан кейін басқа да маңызды міндеттердің қатарынан айырылған.

Қателерді қадағалау жүйесі – бағдарламалық жасақтама әзірлеушілеріне (бағдарламашылар, тестерлер және т.б.) бағдарламаларда, пайдаланушылардың тілектерінде қателерді (қателерді) ескеру және қадағалауға көмектесу үшін және оларды жою процесін бақылайтын бағдарлама.

Негізгі ұғымдар: *bug tracking system, TortoiseSVN, Subversion, bugtraq, message, bugtraq, logregex.*

Бағдарламаларды дамытқан кезде, өзгерістер белгілі бір қате идентификаторымен немесе мәселемен байланысты болуы керек. Қателерді қадағалау жүйесінің пайдаланушылары (немесе проблемаларды қадағалау жүйесі) Subversion-ге жасалған өзгерістерді осы жүйеде нақты идентификатормен байланыстырғысы келеді. Сондықтан, проблемаларды қадағалау жүйесінің көпшілігі бұл міндеттемеде байланыстырылған қате идентификаторын анықтау үшін журналдың хабарламасын талдайтын, орындалмастан бұрын орындалатын тұзақты сценарийді ұсынады. Бұл әдіс бірнеше қателілікке ұшырайды, себебі пайдаланушы журнал хабарын дұрыс жазады деп есептеледі, «log-up» деген тұжырымдық сценарий оны дұрыс талдау үшін.

Tortoise SVN пайдаланушыларға екі түрлі жолмен көмектесе алады:

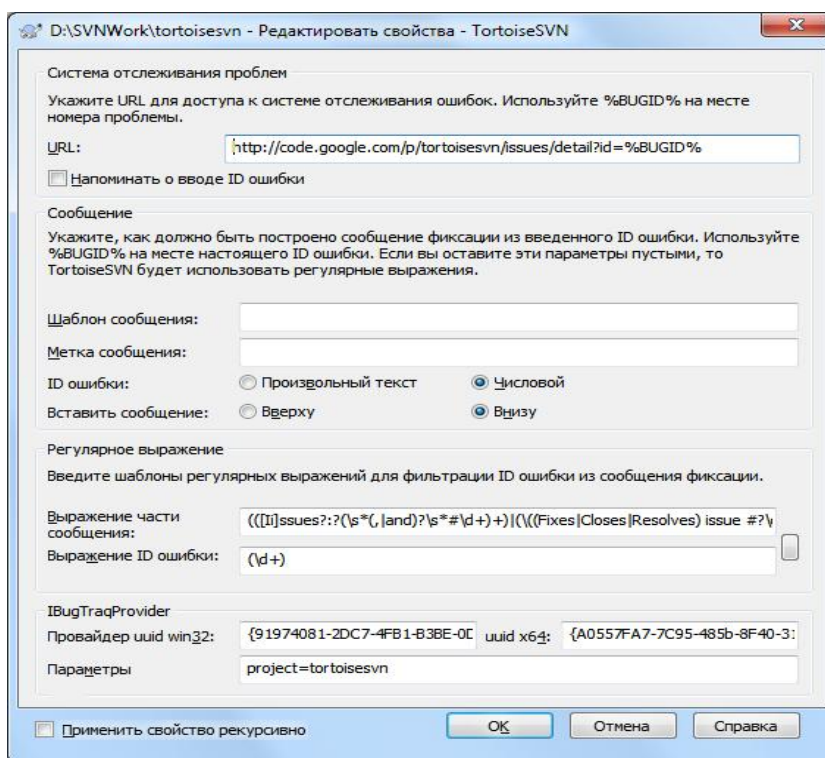
1. Пайдаланушы журнал хабарламасын енгізгенде, оған нөмірді қамтитын алдын-

ала белгіленген жол автоматты түрде қосылуы мүмкін. Бұл пайдаланушыға қате туралы хабарлау құралдарының дұрыс өңделмейтіндіктен, мәселе нөмірін енгізу қауіп-қатерін азайтады. Немесе Tortoise SVN проблемалық трекер журнал хабарының бөлігін бөлектей алады. Осыған байланысты, пайдаланушы журнал туралы хабарламаны дұрыс өңдей алатындығын түсінеді.

2. Пайдаланушы журнал хабарларын көргенде, Tortoise SVN сәйкес мәселенің сипаттамасын көру үшін веб-браузер арқылы іске қосуға болатын журнал хабарындағы әр қате идентификаторы үшін сілтеме жасайды.

Проблемалық нөмірлерді журнал хабарларына қосу

Таңдалған қателерді қадағалау жүйесін Tortoise SVN – мен біріктіруге болады. Бұл үшін сіз bugtraq-тан басталатын кейбір қасиеттерді анықтауыңыз қажет. Олар («Установка проекта») қалталарына орнатылуы керек.



1-сурет. Bugtraq сипаттар диалогтық терезесі

Кез келген `bugtraq` қасиетін өңдеген кезде, арнайы редактор қолайлы мәндерді орнатуды оңайлату үшін қолданылады.

TortoiseSVN-ді проблемаларды қадағалау жүйелерімен біріктірудің екі жолы бар: біреуі қарапайым сызықтарға, екіншісі тұрақты өрнектерге негізделген. Екі тәсілде де пайдаланылатын сипаттар: `bugtraq: url`

Бұл сипатта қатені бақылау құралының URL мекен-жайын жазыңыз. Ол дұрыс қалыптастырылған URI болуы керек және `% BUGID%` болуы керек. `% BUGID%` енгізілген проблема нөмірімен ауыстырылады. Бұл Tortoise SVN журналының тілқатысу терезесіндегі сілтемесін көрсетуге мүмкіндік береді және журналдың түзетілуін қараған кезде, қатені қадағалау құралына өтуіңізге болады. Бұл сипатты орнатудың қажеті жоқ, сосын Tortoise SVN тек оған сілтеме жасамай, проблема нөмірін көрсетеді. Мысалы, TortoiseSVN жобасы `http://issues.tortoisesvn.net/?do=details&id=%BUGID%` пайдаланады.

Сондай-ақ, абсолютті URL мекенжайларының орнына қатысты URL мекенжайларын пайдалануға болады. Мәселе іздеушісі бірдей доменде / бастапқы кодының репозиторийі сияқты бір серверде орналасқан кезде бұл ыңғайлы болады. Егер домендік атауды өзгертсеңіз, `bugtraq: url` сипатын теңшеудің қажеті жоқ. Қатысты URL мекенжайын анықтаудың екі жолы бар:

Егер ол `^ /` сызықпен басталса, сақтау түбіріне қатысты көрсетілген деп болжануда.

Мысалы, егер сіздің репозиторий `http://tortoisesvn.net/svn/ /trunk/` мекен-жайында орналасқан болса, `^/./?do=details&id=%BUGID%` `http://tortoisesvn.net/?do=details&id=%BUGID%` арқылы сұрыпталады / символымен басталатын URL сервер атауына қатысты деп есептеледі. Мысалы, `/?do=details&id=%BUGID%` `http://tortoisesvn.net/?do=details&id=%BUGID%` арқылы сұрыпталады, егер сіздің репозиторий `http://tortoisesvn.net` мекенжайында орналасқан болса.

`bugtraq: warnifnoissue`

TortoiseSVN-тің проблема нөмірімен бос

өріс туралы ескертуін қаласаңыз, осы сипатты шын мәніне орнатыңыз. Жарамды мәндер `true/false`. Егер сипат орнатылмаса, `false` болады.

Мәтін жолағындағы мәселенің нөмірі

Қарапайым тәсілмен TortoiseSVN пайдаланушыға қате идентификаторын енгізуге болатын жеке өрісті көрсетеді. Содан кейін бұл пайдаланушы енгізген мән хабардың соңында / басында бөлек жол ретінде қосылады.

`bugtraq: message`

Бұл сипат кіріс өрісінде қателерді қадағалау жүйесін белсендіреді. Бұл сипат орнатылған болса, онда Tortoise SVN өзгертулерді жасаған кезде мәселе нөмірін енгізуді ұсынады. Бұл сан міндеттеме туралы мәселе санымен ауыстырылады `% BUGID%`, қамтуы тиіс журнал хабарының, соңына желісін қосу үшін пайдаланылады. Бұл міндеттеме журналы бірқатар проблемалар сілтеме бар екенін қамтамасыз ету үшін қызмет етеді әрқашан бірізді пішімін болған және жасаған нақты бар мәселе санын байланыстыру үшін сіздің қателерді қадағалау құралы арқылы талдау болады. `% BUGID%`, бірақ бұл сіз пайдаланатын жүйеде байланысты: мысалы, сіз Ақау пайдалануы мүмкін.

`bugtraq: label`

Бұл мәтін Tortoise SVN арқылы көрсетіледі, ол сіз енгізген енгізу өрісін көрсетіп, қате нөмірін енгізеді. Егер сипат орнатылмаса, `Bug-ID / Issue-Nr:` көрсетіледі. Есіңізде болсын, терезе осы жапсырманы орналас-тыру үшін өлшемін өзгертпейді, сондықтан осы жапсырманың өлшемі 20-25 таңбадан аспауы керек.

`bugtraq: number`

Егер `true` мәніне орнатылса, енгізілгенде шектегіш ретінде пайдалануға болатын үтірден басқа проблема санының өрісінде тек сандарға рұқсат беріледі.

Бірнеше сан. Жарамды мәндер `true/false`. Егер көрсетілмесе, мән `true` деп есептеледі.

`bugtraq: append`

Бұл сипат қате идентификаторының журнал туралы хабардың соңына (`true`)

қосылатынын немесе хабардың басында кірістірілгенін (false) анықтайды. Жарамды мәндер true/false. Егер көрсетілмесе, қолданыстағы жобаларға зақым келтірмеу үшін true деп есептеледі.

Тұрақты өрнектерді пайдаланатын нөмірлерді шығару.

Тұрақты өрнек жолымен, Tortoise SVN жеке енгізу өрісін көрсетпейді, бірақ қателерді қадағалау жүйесі арқылы танылатын пайдаланушы кірген журнал хабарының сол бөлігін белгілейді. Бұл пайдаланушы журнал хабарламасын жазғанша орындалады. Бұл сонымен қатар, қате идентификаторы журнал хабарларының кез келген жерінде болуы мүмкін дегенді білдіреді! Бұл әдіс әлдеқайда икемді және ол Tortoise SVN жобасында пайдаланылады.

bugtraq: logregex

Бұл сипат қателерді қадағалау жүйесін тұрақты өрнек режимінде қосады. Онда әрбір жолға бір немесе екі тұрақты өрнектер бар.

Егер екі өрнек орнатылған болса, бірінші өрнек қате идентификаторын қамтитын өрнекті іздеу кезінде алдын ала сүзгі ретінде пайдаланылады. Екінші өрнек бірінші қатаң өрнектің нәтижелерінен қате идентификаторын шығарады. Бұл қарапайым тілдегі идентификациялық қателер мен өрнектердің тізімін пайдалануға мүмкіндік береді. Мысалы, бірнеше қателерді және келесідей сызықты түзетуге болады: «Бұл өзгеріс # 23, # 24 және # 25 мәселелерін шешеді».

Егер сіз қате идентификаторын жоғарыда көрсетілген логикалық хабарламада ұстағыңыз келсе, онда келесі тұрақты өрнекті қолдануға болады, ол Tortoise SVN жобасында да қолданылады: [Ii] ssues:?(\\S*(|,|and)?\\S*#\\D+)+ және (\\d+).

Алғашқы өрнек айналмадағы хабардан «# 23, # 24 және # 25 мәселелер» жолын алады. Екінші өрнегі бірінші өрнектің шығуынан ондық сандарды ғана алады және қате ID ретінде пайдалануға арналған «23», «24» және «25» мәндерін қайтарады.

Бөлшектер бойынша сұрыптау бірінші

өрнек: жол бас әріппен басталуы мүмкін «мәселе» сөзінен басталуы керек. Осыдан кейін, қосымша «s» (бірнеше мәселе) және қосымша колон бар. Осыдан кейін бір немесе одан да көп топ нөлдік немесе одан да көп алдыңғы кеңістіктерге ие, одан кейін қосымша үтір немесе және қосымша кеңістік. Қорытындыда міндетті «#» таңбасы және міндетті ондық сан болуы керек.

Бір ғана өрнек көрсетілсе, тұрақты өрнектегі жолдағы топтар «таза» қате идентификаторына сәйкес келуі керек. Мысал: [Ii] ssue(?:S)?#?(\\d+) Бұл әдіс кейбір проблемалық қадағалау жүйелері үшін талап етіледі, мысалы trac, бірақ онда тұрақты өрнек салу қиынырақ болады. Егер сіз бұл мәселені қадағалаушының құжаттамасында анық көрсетілген болса, осы әдісті пайдалануды ұсынамыз.

Егер сіз тұрақты тіркестерін таныс болсаңыз, http://en.wikipedia.org/wiki/Regular_expression [4 кезінде енгізу көзқараспен] HTTP кезінде, сондай-ақ онлайн құжаттама және Оқулық: [//www.regular-expressions.info/](http://www.regular-expressions.info/).

Дұрыс қалыпты өрнекті алу әрдайым оңай емес, сондықтан bugtraq сипат диалогында сынақ диалогы орнатылған. Қоңырау шалу үшін редакциялау терезесінің оң жағындағы батырманы басыңыз. Мұнда сіз кейбір тест мәтінін енгізе аласыз, әр тұрақты өрнекті өзгертіп, нәтижені көре аласыз. Егер тұрақты өрнек дұрыс болмаса, өңдеу терезесінің өңдік түсі қызыл түске өзгереді.

Егер екі қасиет орнатылса, bugtraq: message және bugtraq: logregex, logregex сипаты басымдыққа ие болады.

Түйсік

Егер сізде тіркелу хабарларыңызды талдауға арналған алдын ала жасалатын тұзақпен проблема қадағалау жүйесі болмаса да, хабардағы сілтемелерді сілтемелерге түрлендіру үшін осы мүмкіндікті пайдалана аласыз!

Егер сізде бұл сілтемелер қажет болмаса да, проблемалар сандары журнал тілқатысу терезесіндегі бөлек бағанда көрсетіледі, бұл

белгілі бір мәселеге қатысты өзгерістерді оңай анықтауға мүмкіндік береді.

Кейбір `tsvn: properties` шын / жалған мәндерді қажет етеді. TortoiseSVN сондай-ақ «и» деп «шын» үшін синоним ретінде де, жалған синоним ретінде де түсінеді.

Қалталардағы қасиеттерді орнату

Жүйенің жұмыс істеуі үшін бұл қасиеттер қалталарға орнатылуы керек. Файлды немесе қалта сипаттарын орындаған кезде бұл қалтаның ішінен оқылады. Мүлік түрі табылған жоқ бар болса, ол емес версионированной қалтаны немесе ағаш түбірін (: \ мысалы, C) жеткенше, TortoiseSVN қалта ағаштан арқылы жоғары іздейді. Егер Сіз тек, айталық, қалааралық / емес, кейбір қосалқы қалтасынан әрбір пайдаланушы тексерулер көз болуы мүмкін болса, онда ол қалааралық / сипаттарын орнату жеткілікті. Егер сіз бұған сенімді болмасаңыз, онда әрбір ішкі қалта үшін рекурсивті сипаттарды орнатуыңыз қажет. Параметрлер қасиеттері `ierahii` жоғарғы деңгейдегі (жақын / қалааралық) параметрін жабу жобасы тереңірек.

1.8 нұсқасынан бастап TortoiseSVN және Subversion мұраланатын сипаттарды пайдаланады, яғни қалта үшін көрсетілген сипат барлық ішкі қалталарға автоматты түрде және жанама түрде орнатылады. Сондықтан барлық қалталар үшін сипаттарды орнату қажет емес, бірақ тек түбірлік қалта үшін.

Тек жобаның сипаттары үшін, яғни. `tsvn` үшін: `bugtraq`: және `webviewer`: сіз барлық файлдарға орнатпай иерархиядағы барлық ішкі қалталарға сипатты орнату үшін `Recursively` құсбелгісін пайдалана аласыз.

Егер Tortoise SVN көмегімен жұмыс істейтін көшірмеге жаңа ішкі қалталарды қоссаңыз, онда басты қалтада көрсетілген кез келген жоба сипаттары автоматты түрде жаңа еншілес қалталарға қосылады.

Репозиторий браузерінде проблемаларды бақылау туралы ақпарат жоқ.

Мәселе іздестірушісімен біріктіру Subversion сипаттарына қатынасудан тәуелді болатындықтан, нәтижелерді шығарылған

жұмыс көшірмесін пайдаланғанда ғана көруге болады. Сипаттарды қашықтан алу баяу жұмыс болып табылады, сондықтан сіз оны жұмыс көшірмесінен іске қоспайынша, репозиторий браузерінде жұмыс істейтін осы мүмкіндікті көре алмайсыз. Репозиторий шолғышын іске қосып, сақтау URL мекенжайын енгізген болсаңыз, бұл мүмкіндік қол жетімді болмайды.

Сол себепті, егер бала қалтасы репозиторий браузері арқылы қосылған болса, жоба сипаттары автоматты түрде көшірілмейді.

Бақылау жүйесімен интеграция Tortoise SVN шектелмейді, ол кез келген Subversion клиентімен бірге қолданылуы мүмкін. Қосымша ақпарат алу үшін, Tortoise SVN бастапқы қоймасында Мәселе Трекерін біріктіру ерекшелігін оқыңыз. («Лицензия» репозиторийге қалай кіру керектігін түсіндіреді.)

Мәселе трекерінен ақпарат алу

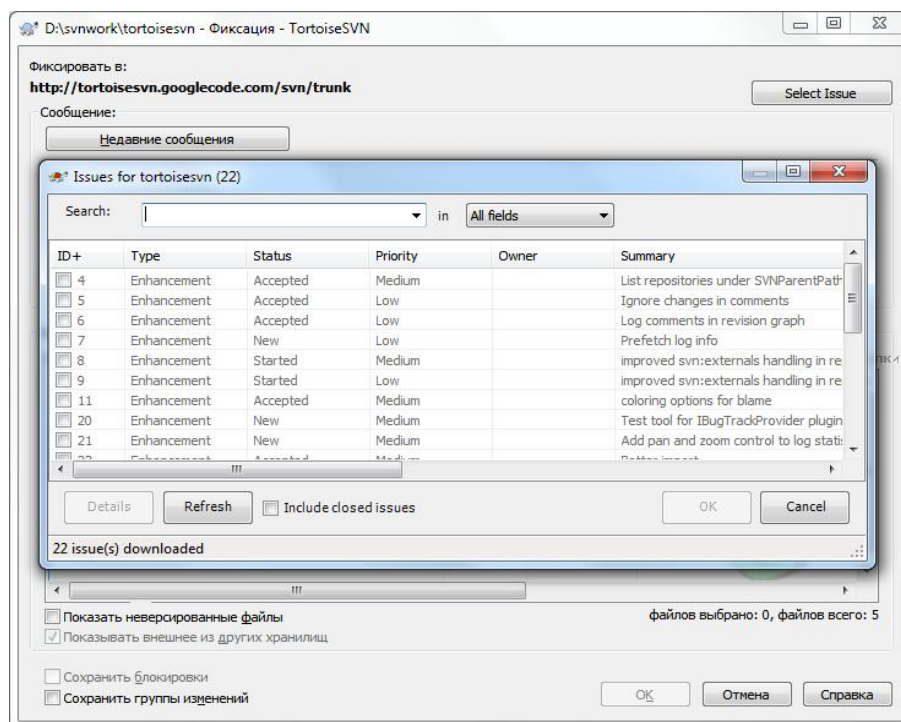
Алдыңғы бөлімде хабарларды тіркеуге қатысты мәселелер туралы ақпаратты қосу мәселесі қарастырылды. Бірақ проблемалық трекерден ақпарат алу қажет болса не істеу керек? Әрекет диалогында проблема трекеріңізбен әрекеттесетін сыртқы бағдарламамен біріктіруге мүмкіндік беретін COM интерфейсi бар. Әдеттегі сұрау – қадағалау жүйесінен тағайындалған ашық проблемалардың тізімін алу, осы міндеттеменің әсеріне ұшыраған мәселелерді таңдауға болады.

Әрине, кез келген осындай интерфейс сіздің Issue Tracker жүйесі өте нақты болады, сондықтан біз осы бөлігін қамтамасыз ете алмайды, және осындай бағдарламаны жаңау үшін қалай сипаттайтын осы нұсқаулықтың шеңберінен табылады. Анықтау C # және C ++ / ATL интерфейс және үлгі плагиндер Tortoise SVN репозиторийге үлес қалтасынан алуға болады. («Лицензия» репозиторийге қол жеткізу жолын түсіндіреді). Сондай-ақ, API сипаттамасы 7-тарауында, интерфейс IBugtraqProvider берілген. C # Тағы бір (жұмыс) мысал плагин Google Code қадағалау мәселелері өзара іс-қимыл үшін

кажетті СОМ-интерфейсін жүзеге асырады Gurtle, жылы болып табылады.

Түсінікті болуы үшін, жүйе әкімшісіне сіз орнатқан Issue Tracker үшін плагин сізге беріледі және Сіз Tortoise SVN ның баптау диалогында плагинді пайдалану үшін сіздің

жұмыс көшірмелерін кейбір құрдық деп отыр делік. Егер сіз плагин тағайындалды жұмыс көшірмеден диалогындағы ашқанда, тілқатысу терезесінің жоғарғы жағындағы жаңа батырмасын көресіз.



2-сурет. Мәселені бақылау сұрауы диалогының мысалы

Бұл мысалда сіз бір немесе бірнеше ашық мәселелерді таңдай аласыз. Содан кейін модуль сіздің журнал хабарыңызға қосатын арнайы пішімделген мәтінді жасай алады.

Мәселе іздестірушісімен біріктіру Subversion сипаттарына қатынасудан тәуелді болатындықтан, нәтижелерді шығарылған жұмыс көшірмесін пайдаланғанда ғана көруге болады. Сипаттарды қашықтан алу баяу жұмыс болып табылады, сондықтан сіз оны жұмыс көшірмесінен іске қоспайынша,

репозиторий браузерінде жұмыс істейтін осы мүмкіндікті көре алмайсыз. Репозиторий шолғышын іске қосып, сақтау URL мекенжайын енгізген болсаңыз, бұл мүмкіндік қол жетімді болмайды. Сол себепті, егер бала қалтасы репозиторий браузері арқылы қосылған болса, жоба сипаттары автоматты түрде көшірілмейді. Бақылау жүйесімен интеграция Tortoise SVN шектелмейді, ол кез келген Subversion клиентімен бірге қолданылуы мүмкін.

Әдебиеттер

1. Алаева С.С., Бобков, С.П., Ситанов С.В. Администрирование в информационных системах: Учебн. пособие / Иван. гос. хим.-технол. ун-т. – Иваново, 2010. – 52 с.
2. Роберт С. Мартин, Джеймс В. Ньюкирк, Роберт С. Косс. Быстрая разработка программ. – М.: Вильямс, 2004. – С. 752.

3. Aranda J. and Venolia G. The secret life of bugs: Going past the errors and omissions in software repositories, In ICSE'09 Proceedings of the 31st International Conference on Software Engineering, 2009.

4. http://www.logrus.ru/pages/ru-bug_track.aspx

5. Успанова А.И. Администрирование компьютерной сети / Вестник КазУЭФМТ. – 2016. – №4.

Резюме

Система отслеживания ошибок – это прикладная программа, разработанная с целью помочь разработчикам программного обеспечения (программистам, тестировщикам и др.) учитывать и контролировать ошибки и неполадки, найденные в программах, пожелания пользователей, а также следить за процессом устранения этих ошибок и выполнения или невыполнения пожеланий.

Summary

The bug tracking system is an application program designed to help software developers (programmers, testers, etc.) to take into account and monitor errors and problems found in programs, users' wishes, and to monitor the process of eliminating these errors and fulfilling or not fulfilling the wishes.



ӘОЖ 502:534.008 (37)

Ш.Т. Дидар, аға оқытушы

Г.А. Иманғалиева, аға оқытушы

ҚазЭҚХСУ

Ш.И. Примбаев, доцент

Қазақ ұлттық өнер университеті

ДАЛА ТАБИҒАТЫНЫҢ КӨРКЕМДІК КӨРІНІСІ НЕГІЗІНДЕ СТУДЕНТТЕРДІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ДҮНИЕТАНЫМЫН ДАМУ ЖОЛДАРЫ

Қазіргі кезеңде экологиялық тәрбиенің көкейкестілігі Қазақстандағы экологиялық қауыпты аймақтарының болуымен тығыз байланысты. Экологиялық тәрбие берудің негізгі мақсаты – жастардың экологияға деген көзқарасын, санасын, табиғатқа үлкен парасаттылық, жауапкершілік, қарым-қатынасын қалыптастыру. Осы тәрбие арқылы адамның қоршаған ортаға деген мәдениеттілік сезімі, экологиялық санасы қалыптасады. Экологиялық білімге қатысты әлемдік деңгейдегі назардың соншалықты жоғары болуына қарамас-тан, студент жастардың экологиялық мәдениетінің тиімді жолдарын қарым-қатынастың шиеленіскен жағдайын айғақтады.

Негізгі ұғымдар: кескіндеме, экология, пейзаж, технология, экологиялық мәдениет.

Бүгінгі күнде әлемдік қоғамның экологиялық қауіп-қатердің шешімін тауып іске асыру маңызды бір мәселе болып тұр. Рухани құндылық пен экологиялық тұтастық-

тағы кризистердің жастар дүниетанымында жол алуы, адамдардың, қоғам мен табиғаттың арасындағы соңғы жылдардағы шиеленіскенінен байқалды. Бүгінгі күнде әлемдік көзқарастың пайымдауы бойынша бұндай кризистің басты себебі, адамдардың рухани деңгейлерінің, әсіресе экологиялық мәдениетінің төмендеуінде екен. Адамзат жаратылысындағы экологиялық мәдениетті тәрбиелеу, ғалам мен табиғатты түбегейлі сақтауды шешетін басты мәселе екенін сездірді.

Кескіндеме өнері арқылы студенттердің табиғатқа деген экологиялық көзқарасын психологиялық тұрғыда өзгерту, жастардың қоршаған ортаға деген дүниетанымын, қызығушылығын кескіндеме өнері арқылы дамыту, шындау экологиялық тәрбиенің бір бағыты болып табылады.

Дала табиғаты – қоршаған ортаны бейнелеу. Онда бейнелеу үшін көптеген құралдар қолданылады. Суретшілер өнердің әрқилы саласынан өздері жақсы көретін бағытты және тақырыптарды таңдап алады. Бірі дала көрінісін (пейзаж), екіншісі тұрмыстық көріністі, үшіншісі тарихи, соғыс немесе портреттік жанрды бейнелеуге құштар. Суретші өзінің көзқарасымен табиғат көрінісін, шынайы өмірді өзінің жеке көру ерекшелігімен, түсті қабылдау сезімімен көрсетеді. Әр жердің өзінің ерекше сұлулығы болады, аңқыған жусан исі, таудан гүрілдеп аққан суы, таңның атып және кешкілік батып бара жатқан күннің көзі, алыстан басын қар жапқан таулар еріксіз ойға ой қосып, суретшіні еріксіз қылқалам алуға итермелейді, шабыттандырады. Пейзаж «Paysage» деген француз сөзінен шыққан, ландшафты, табиғатты бейнелеу деген мағына береді. Пейзаж дербес жанр ретінде, Қытайда, Жапонияда және басқа Шығыс елдерінде ХҮІІ ғасырларда, Еуропадан ертерек қалыптасты. Еуропалық кескіндемеде ол ХҮІІІ ғасырда алдымен Италияда пайда болды, ал содан кейін Голландия суретшілерінің қызығушылығымен ерекше жоғары дамыды [1].

Біз суретші-дизайнерлер болғандықтан

жанымызға жақын, өзіміз жақсы көріп, сүйсіне бейнелейтін жанрдың бірі ол – дала табиғатының көркемдік көрінісі. Сондықтан да дала табиғаты көрінісін бейнелеу арқылы экологиялық дүниетанымды дамыту мәселесін қарастыруды ұйғардық. Дала табиғаты көрінісін бейнелеуде техникалық және ғылыми психологиялық көзқарас пен табиғат көрінісінің қыры мен сырын меңгерген атақты Еуропа және Ресей суретшілерінің шығармаларын сараптаудан бастадық. Олардың табиғат көрінісін бейнелеудегі меңгерген әдіс тәсілдері мен өзіміздің табиғат көріністерін бейнелеген шығармалардың шешімдері мен меңгерген, жинақтаған тәжірибемізді студенттерге үйретуді, сол арқылы студенттердің экологиялық таным-түсініктерін арттыруды өзекті мәселе ретінде жүйеледік. Ұлы дала табиғатын бейнелеу арқылы студенттердің дала көріністеріне деген қызығушылығын, оны бейнелеу жолдарын үйретіп қана қоймай, оның тәрбиелік маңызы да бар екенін дәріптеп, көркемдік құндылығының адами қасиеттеріне де берері мол екеніне еш күмән келтіруге болмайды. Табиғат көрінісін бейнелеу үшін көптеген бояу түстері қолданылады, ал түс дегенің адамның дүниетанымдық қабылдау қасиетіне іштей психологиялық тұрғыдан әсер ететіні баршамызға белгілі. Табиғат құбылысының қыр-сырын, психологиялық мінез-құлқын бейнелеп үйрену өз алдына үлкен еңбекті қажет ететін мәселе, оны «міне, былай салады» деп екі-үш ауыз сөзбен жеткізе салуға болмайды. Ол біртұтас жатқан ғылым мен білімді, әдістемелік шеберлікті және тәжірибені қажет етеді. Бір жағынан шегі жоқ жылдан-жылға, ғасырдан-ғасырға дамып жатыр деп айтуға болады. Себебі, қазіргі кезеңде технологияның дамыған кезеңінде соған байланысты жаңа қолданыс тапқан бояулардың, тағы басқа керекті материалдардың шығуына байланысты өзгерістер болып жатады. Тәжірибелі суретшілердің жазған шығармаларын сараптау нәтижесінде олардың туынды жазу жолында қол-

данған технологиялық тәсілдерін, кезеңнен-кезеңге көшу жолдарын қазіргі таңда суретшілердің жиі қолданбайтынын аңғардық. Ерте кездегі суретшілердің көбісі табиғат көріністерін өздерінің шеберханаларында салса, қазіргі суретшілер күннің астында табиғаттың аясында таңдаған көріністі сол қалпында бейнелейді. Өйткені, табиғаттың шынайы көркін бейнелеген сурет өмірдегідей шынайылыққа жақын болып келетіні анық. Табиғатта ауа-райының құбылыстары тез өзгеріп отырады. Күннің шығып бату аралығындағы құбылыстарды шынайы өмірдегідей бейнелеу өте қиын. Жылдың төрт мезгілі аралығында болатын әртүрлі көріністерде күннің жерге түсуі арқылы суретшілерге әсер ететін, шығармашылық шабытын оятатын құбылыстарды бейнелеуде суретшілер қаншама еңбектенеді десеңізші. Талай суретшілеріміз сондай керемет көріністерді көрсетуде өздері ойлағандай көңілінен шығара алмай «әттең» деп дүниеден өтті. Күн мен уақытты еш уақытта тоқтата алмайсың. Орыстың атақты пейзажист суретшісі И. Левитан өзіне ұнаған көріністі жазу барысында үлгере алмай жатып, «бұндай құбылыс енді ешуақытта қайталанбайды» деп жылаған сәттері де болған [2].

Табиғат көрінісін бейнелеуде суретшінің ішкі жан-дүниесі, көңіл-күйі табиғатқа деген сүйіспеншілігі, соны бейнелеуге деген ерекше сезімі жоғары болуы керек. Көрнекті орыс суретшісі Ф.А. Василев өзінің қысқа шығармашылық өмірінде ауа райының барлық өзгерістерін бейнелеуге құштарлық танытқан және сол ерекше көріністерді бейнелеуге үлгеруді мақсат қойған жан еді [3].

Кез келген суретшінің сурет салуда көңіл-күйі болмаса онда ол суретшіден жақсы нәтиже шықпайды. Студенттердің оқу барысында сурет салып үйрену жолында, оларды іштей не нәрсе толғандырып жүргенін біліп, сол мәселеге көңіл бөліп психологиялық тұрғыдан бағыт беру жолдары да қарастырылуы керек.

Бүгінгі таңда адамзат алдында тұрған

күрделі мәселенің бірі – өзімізді қоршаған тіршілік ортасы биосфераны келешек ұрпаққа бүлдірмей, ластамай, көркейтп, көріктендіріп жеткізу. Өйткені, тіршіліктің барлығы сыртқы ортамен тығыз байланысты. «Не ексең, соны орасың» демекші, еліміздің болашағы қазіргі жастарға байланысты. Біз оларға қандай білім беріп тәрбиелесек, олар да сондай жеміс береді.

Экология барлық адамзат баласының табиғатқа дұрыс қарамай әрбір іс-әрекетіне болашаққа шек қоятын, оның тыныс-тіршілігіне тікелей ат салысатын ғылымның бір саласы. Сондықтан да дала табиғатының көркемдік көрінісі негізінде студенттердің экологиялық дүниетанымын дамыту жолдары бүгінгі күнде кезек күттірмейтін мәселе. Экологиялық білім мен тәрбие берудің түбегейлі мәселесі – әр студенттің табиғатқа деген мәдени көзқарасын қалыптастыра отырып, адам мен табиғат арасында бір-біріне деген үйлесімділік рухында тәрбиелеу. Экологиялық тәрбие беру өте күрделі үдеріс. Бұл бағытта зерттеліп, жан-жақты қарастырылған ғылыми еңбектер жеткілікті. Экологиялық білім беру мәселесін жан-жақты зерттеген Қазақстан ғалымдары Н.С. Сарыбеков, А.С. Бейсенова, А.К. Сатынская, В.П. Карибжанова.

Ғылыми еңбектерді, арнайы әдебиеттер мен өнер туындыларын зерттеу нәтижесінде студенттердің экологиялық дүниетанымын дамытуда әлі де шешімін таппай жатқан мәселері бар екенін айқындадық. Онымен қоса қоршаған ортаның көркемдік құндылығын бағалайтын, табиғатты қорғау, аялау тәрізді психологиялық қасиеттердің саналы түрде қалыптасуында көптеген қайшылықтардың барлығы байқалды. Қоршаған табиғи ортаның қоғам үшін мәңгі қажеттілігін сезіндіре отырып, студенттердің дүниетанымға деген ізгі көзқарасын кескіндеме өнері арқылы бірте-бірте қалыптастыру жолының сапалы нәтиже берері сөзсіз.

Адамның дүниеге келген уақытынан бастап өмір сүру кезеңін ең қарапайым және

қолайлы 3 кезеңге бөледі. Бірінші балалық шақ, екінші жетілу кезеңі, үшінші кәрілік кезеңі. Ежелгі грек философы және математик Пифагор адам өмірінің кезеңдерін жылдың 4 мерзіміне сәйкес келетіндей 4 кезеңге бөледі.

1. Қалыптасу кезеңі – көктем (0-20).
2. Жастық кезең – жаз (20-40 жас).
3. Күш қайраттың тасу кезеңі – күз (40-60 жас).
4. Солу кәрілік кезеңі – қыс (60-80 жас) [4].

Қай қоғамда болмасын, ең басты құндылық адам мен оның өмірі. Еңбек белсенділігі жоғары, дені сау ұлты бар мемлекеттің болашағы да зор саналады. Біздің еліміздегі қабылданған жас шамалық кезеңнің схемасы бойынша ерлерде 17-21, әйелдерде 16-20 жас бозбалалық жас болып есептеледі. Студенттік шақтағы даму психологиясы оқу әрекеті даму негізі 18-21 жас арасы. Сондықтан да осы жас аралығында студенттерге сапалы білім беріп, мәдениетке тәрбиелеу, оқыту тиімді саналады. Оқу әрекеті арқылы білім алушылардың білімді, икемділік пен дағдыны меңгеруінде өзіндік ерекшеліктері бар. Білім алушылардың өз әрекетіне байланысты оларды психикалық қасиеттер мен мінез-құлық, жүріс-тұрыс өзгереді. Студенттер қандай да бір заттар мен құбылыстарды зерттеу, талдау, үлгілеу, абстракциялық сияқты танымдық іс-әрекеттер арқылы ерекше оқу тапсырмаларын орындап, оқу міндеттерін шешеді.

Міне, осы жас шамасында жоғары оқу орындарында білім беру үдерісінде, соның ішінде біз мысалға алып отырған дизайн мамандықтарының студенттеріне кескіндеме пәні арқылы экологиялық мәдениетті қалыптастыру тиімді болып саналады. Табиғат пен адам арасындағы қарым-қатынастың өздеріне тән мінез-құлық ережелері бар, оның ішінде, адам мәдениеті табиғаттың ықпалымен дамытса (адамзат тіршілік ете бастаған кезден), ал табиғат адам мәдениетімен тығыз байланыста дамиды.

Экологиялық мәдениеттің классикалық

анықтамасын И.П. Сафронов берді. Ол экологиялық мәдениетті, рухани құндылықтарды, әлеуметтік институттардың барлық түрлерінің жүйесін және белгілі бір әлеуметтік бірліктің шеңберіндегі табиғатты танып-білумен, меңгерумен және жаңартумен тікелей байланысты адам іс-әрекетінің нәтижелерін көрсететін, адам, қоғам мен табиғат арасындағы қарым-қатынастардың сипаты мен саналық деңгейін білдіретін жалпы мәдениеттің арнайы бөлігі ретінде анықтады [5].

Экологиялық мәдениет салыстырмалы жаңа ұғым, ол дүниежүзілік мәдениеттің маңызды кезеңі және құрамды бөлігі. Экологиялық мәдениет ұғымының пайда болуы экологиялық қауіпсіздікті болжау, қоршаған табиғи ортаны қорғау мен жақсартуды қамтамасыз ету қажеттілігін түсінумен тығыз байланысты екендігін көрсетеді.

К. Исламова «Экологиялық мәдениет» ұғымын төмендегідей тұжырымдайды. «Экологиялық мәдениет – қоғамның табиғи ортамен ғана емес, әлеуметтік тарихи ортамен өзара әрекетінің тәсілдерін сипаттайтын, барлық рухани өмір мен істе көрініс табатын, адамзат мәдениетінің маңызды бөлігі және табиғаттың құндылығын түсінетін, экологиялық білім жүйесімен, экологиялық іс-әрекетпен, қоршаған ортаға ізгілік қарым-қатынаспен сипатталатын тұлғаның ерекше қасиеті» [6].

Экологиялық мәдениет – әлеуметтік табиғи түзілім, оның құрылымы өзара тығыз байланысты бөліктерден тұрады: экологиялық білім, экологиялық мінез-құлық, экологиялық тәрбие, экологиялық сана; экологиялық сенім, экологиялық қарым-қатынас, экологиялық іс-әрекет.

Табиғат пен қоғам, адам арасындағы қарым-қатынастар қайшылықсыз, әрдайым үйлесімді деп қарауға болмайды. Олардың арасында барған сайын ішкі қайшылықтар көбейіп отырады. Бұл қайшылықтардың қайнар көзі қоғам мен табиғат дамуларының бір-біріне қарама-қарсы екі тенденциясында

жатыр. Қоғам мен оның өндіргіш күштері дамыған сайын адамның табиғатқа «үстемдігі» арта түседі, ал екіншіден, бұл екеуінің арасында үйлесімділік туып, барған сайын шиеленісе береді. Табиғат құбылыстарының алуан түрлілігіне қарамастан, олардың бәрі өзара байланыста, қарым-қатынаста, яғни біртұтас бірлікте. Сол себепті де егер адам табиғат құбылыстарының бір саласына әсер етіп, оны өзгертуге әрекет етсе, онда ол сонымен іштей байланысты басқа жақтарының «тынышын бұзуы» мүмкін. Сондықтан, табиғат қорларына қамқорлықпен қарау, бүлінгендерін қалпына келтіріп отыру, оларды тиімді пайдалану, ауаға, жерге, суға өсімдіктер мен жануарлар дүниесіне қамқорлықты күшейту барлық азаматтардың борышы мен абыройлы міндеті болып саналады. «Теңіздің тұнық болуы – бұлақтардан» дегендей табиғатты қорғау, қалпына келтіру мәселелерін ақылмен, білгірлікпен және ұтымды жолмен жүргізудің өзіміз үшін де, келешек ұрпақтар үшін де маңызы зор. Балалардың, жасөспірімдердің санасына экологиялық мәдениет туралы ойларды құйып, олардың экологиялық мәдениетін, тәрбиесін бесіктен бастау керектігі бүгінгі күннің өмір талабы. Экологиялық білім беру Қазақстан Республикасының тәуелсіздігінің алғашқы жылдарында жалпы білім беретін мектептің экологиялық білім беруге байланысты іс-әрекет бағдарламасы мен тұжырымдамасында анықталған болатын. Экологиялық білім беру деп жеке адамның ғылыми білімдер жүйесі мен практикалық іскерлігін, өзін-өзі ұстау, қызмет істеуге байланысты бағдар алатын игіліктерін, қоршаған әлеуметтік-табиғи ортаға жауапкершілікті қалыптастыратын білім мен тәрбие беру, дамытудың үздіксіз үдерісі деп көрсетілген. Классикалық педагогикада табиғаттың әсем көріністері арқылы жас ұрпақтарды тәрбиелеу жолдары А. Құнанбаев, Ы. Алтынсарин, Ш. Уалиханов шығармаларында табиғат пен адам өмірін ажырамайтын біртұтас дүние ретінде қарасты-

рылған. Олар табиғат құбылыстарының өзгеріп отыруы заңдылық екенін айта келіп, табиғатқа сипаттамалар беріп, болашақта бұрын-соңды болмаған жаңа дәстүрдің туып орнығуына жол салды.

Ғаламдық экологиялық жағдай мәселелеріне арналған зерттеулерде қазіргі заманғы қоғам мен табиғаттың өзара әрекеттестігінің ерекшелігі сарапталады. Осыдан келіп отан, туған жер табиғатын қорғайтын тәрбиелі, тәртіпті, мәдениетті тұлғаны дамытып, қалыптастыру міндеті жүктеледі. Экологиялық мәселелерді шешуде тек қана білім жеткіліксіз, сондықтан да жеке тұлғада адам мен табиғаттың үйлесімді қарым-қатынасын қамтамасыз ететін экологиялық мәдениет білімді белсенділікке, нақты іс-әрекетке бағыттайтын құрал қызметін атқарады. Осыған байланысты жиырмасыншы ғасырдың екінші жартысында экологиялық мәдениетке тәрбиелеу қажеттігі айқындалады. Экологиялық мәдениет табиғи қоршаған ортамен қарым-қатынастағы адам тіршілігінің мұрасы болып қалатын таза тұрмыс қалпына, тұрақты әлеуметтік, экономикалық дамуына, елдің және әр адамның экологиялық білім мен тәрбиесі деңгейіне байланысты қаланады. Экологиялық мәдениет – әрбір қоғамдағы жалпы мәдениеттің ең мәнді элементтерінің бірі болып табылады, өйткені әлеуметтік іс-әрекет ұдайы қоршаған ортаның өмір сүру талаптарымен байланысты болады, яғни экологиялық мәдениет әлеуметтік феномен ретінде қоғам мен табиғаттың өзара қарым-қатынасын реттеу қажеттілігінен туындайды.

Экологиялық білім беру деген қоршаған әлеуметтік-табиғи ортаға жауапкершілікті қалыптастыратын білім мен тәрбие беру екенін білеміз. Экологиялық мәдениетті, білімді біз бейнелеу өнері, яғни кескіндеме пәні арқылы да бере аламыз. Ғылыми мақала барысы да осы экологиялық тәрбие, дала табиғатын бейнелеу аясында өрбиді.

Дала табиғатын бейнелеу яғни пейзаж жанры арқылы қоршаған ортаның әсемдігін

бейнелеу студенттерге шығармалық ізденіс қана емес, олар табиғатты бейнелеу арқылы өздірінің ішкі мәдениеттерін қалыптастырады, қоршаған ортаға асқан бір сүйіспеншілікпен қарайды.

Пейзаж қазақ бейнелеу өнерінде де ұлттық көркем мәдениеттің бір бөлігі ретінде қарастырылады. Қазақ кескіндеме өнеріндегі табиғатты бейнелеу жанры қазіргі таңдағы ұрпақтарға тарихи сананы қалыптастыратын өте маңызды тақырып. Еуропалық өнерді үйреніп, оны халқымыздың ұлттық құндылығына жаратып, алуан түстер арқылы, қазақ ұлтының дала табиғатын, өмірін кенеп бетіне жазып жүрген суретшілер шығармалары біздер үшін, әсіресе, кейінгі өсіп келе жатқан ұрпақтар үшін, жалпы сурет тарихы үшін аса маңызды құндылық.

Жалпы, бейнелеу өнері, соның ішінде кескіндеме өнері адамды ізгілікке, әдемілікке,

мейірімділікке баулитынын біз әуел бастан білеміз. Педагог ретінде, соның ішінде суретші педагог ретінде сабақ барысында кескіндеме өнері арқылы студенттерді жақсы қасиеттерге баулу – ол педагогтың басты міндеті. Ғылыми мақаланың тақырыбы дала табиғаты тақырыбы аясында студенттерге экологиялық тәрбие беру. Осы орайда кескіндеме өнері туралы жан-жақты білу студенттерді эстетикалық тәрбиеге, өзін қоршаған ортаны қастерлеуге жетелейді. Сондықтан кескіндеме пәні арқылы студенттердің экологиялық мәдениетін қалыптастыру үшін оқу жоспарына, студенттердің өз бетімен жұмыстары тапсырмаларына табиғат көріністерін бейнелеу тапсырмаларын көптеп енгізу қажет. Осы бағытта ізденіспен, шығармашылық шабытпен жұмыс жасау болашақ мәдениетті ұрпақ қалыптасуының бірден-бір жолы.

Әдебиеттер

1. Власов В.Г. Новый энциклопедический словарь изобразительного искусства: В 10 т. – Т. 7. – СПб.: Азбука-Классика, 2007.
2. Интернет ресурс: <https://ru.wikipedia.org/> Материал из Википедии – свободной энциклопедии Левитан, Исаак Ильич.
3. Новоуспенский Н.Н. Федор Александрович Васильев. – Альбом. – М., 1991.
4. Садырова М.С. Әлеуметтану теорияларының қазіргі даму бағыттары мен құрылымы: Электрондық оқу құралы. – Алматы, 2013.
5. Сафронов И.П. Экологическая культура общества: проблема развития / Аспекты развития. – Оренбург, 1993. – Вып. 1.
6. Садықова М.К. Қазақстан мектептерінде оқушылармен жүргізілетін сыныптан тыс тәрбие жұмыстарының дамуы. (1940-1960жж): Автореф. –2002.

Резюме

В статье описаны пути развития интереса и познания окружающей среды через искусства жипописи.

Актуальность экологического образования тесно связана с наличием в Казахстане экологически опасных зон. Основной целью экологического образования является формирование экологического отношения молодежи, сознания, большой мудрости, ответственности и отношения к природе. С помощью этого образования формируется экологическое сознание людей. Несмотря на всемирное внимание к экологическому образованию, студент показал, что наиболее эффективными способами молодежного экологического образования являются интенсифицированные отношения.

Summary

The article describes the ways of development of interest and knowledge of the environment through the art of painting.

The relevance of environmental education is closely linked with the presence of ecologically hazardous zones in Kazakhstan. The main purpose of ecological education is formation of youth's attitude to ecology, consciousness, great wisdom, responsibility and attitude to nature. By means of this education, the people's environmental awareness and environmental consciousness are formed. Despite the world-wide attention to environmental education, the student has shown that the most effective ways of youth environmental education are intensified relations.



УДК 513.83

*К.А. Жамалова, к.тех.н., ст. преподаватель
КазУЭФМТ*

*А.Т. Калбаева, к.тех.н.
ЮКГУ им. М. Ауезова*

**МОДЕЛИ НЕЛИНЕЙНЫХ КОНЦЕНТРАЦИОННЫХ ВОЛН
В ТРУБЧАТЫХ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКТОРАХ
С МОДЕЛЬНОЙ СРЕДОЙ ТИПА «БРЮССЕЛЯТОР»**

Проведен анализ моделей распространения нелинейных концентрационных волн и фронтов в проточных трубчатых реакторах с модельной реакционной средой типа «брюсселятор». Выделены особенности динамики и условия осуществления реакционных процессов указанного типа, позволяющие в явном виде идентифицировать образование и распространение нелинейных волн в трубчатых реакторах. Теоретически исследованы стационарные состояния системы и получены условия формирования и распространения нелинейных концентрационных фронтов в реакторе в случаях необратимости и обратимости одной из стадий процесса. Результаты исследований могут быть использованы в качестве основы при разработке инженерных методик расчета реакторов с учетом особенностей протекания технологических процессов в условиях, осложненных нелинейными волновыми эффектами.

Ключевые слова: «брюсселятор», нелинейные концентрационные волны, нелинейные концентрационные фронты, реакторы.

Проведен анализ моделей распространения нелинейных концентрационных волн и фронтов в проточных трубчатых реакторах с модельной реакционной средой типа «брюсселятор». Теоретически исследованы стационарные состояния системы и получены условия формирования и распространения нелинейных концентрационных фронтов в реакторе в случаях необрати-

мости и обратимости одной из стадий процесса.

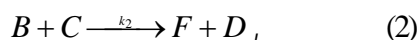
Образование и распространение нелинейных концентрационных волн и волновых фронтов в химических реакторах является существенным фактором, влияющим на процессы тепломассообмена и интенсивность химических превращений в аппарате [1, 2]. Это обстоятельство привлекает

к отмеченным явлениям внимание многих исследователей. Множественность стационарных состояний в проточных реагирующих системах и разнообразие нелинейных эффектов делает эти направления исследований чрезвычайно интересными в отношении возможностей их практической реализации для целей интенсификации химико-технологических процессов и увеличения степеней превращения компонентов.

В настоящей работе рассмотрены модели возникновения нелинейных концентрационных волн и фронтов в проточных трубчатых реакторах с модельной средой типа «брюсселятор» [1].

Такая среда широко используется для анализа диссипативных структур в химических процессах и удачно моделирует многие нелинейные волновые явления. В нашей работе выделены некоторые варианты осуществления реакционных процессов указанного типа, позволяющие в явном виде идентифицировать образование и распространение нелинейных волн в трубчатых реакторах. При этом, в отличие от стандартной схемы «брюсселятора», исследована также ситуация, когда одна из стадий процесса обратима.

Обычно модельная среда «брюсселятор» описывается в виде следующей системы химических реакций [1, 2]:



Будем считать, что реактор поступают только компоненты A и B , концентрации которых остаются постоянными, продуктами реакции являются компоненты D и E .

Как легко определить, в этих условиях система кинетических уравнений допускает только одно стационарное состояние по промежуточным продуктам C и F :

$$C_0 = \frac{k_1}{k_4} A; \quad F_0 = \frac{k_2 k_4}{k_1 k_3} \frac{B}{A}. \quad (5)$$

Якобиан системы кинетических уравнений в окрестности этой стационарной точки имеет вид:

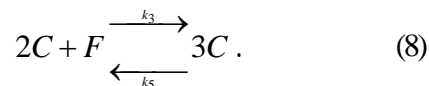
$$J_0 = \begin{pmatrix} k_2 B - k_4 & \frac{k_3 k_1^2 A^2}{k_4^2} \\ -k_2 B & -\frac{k_3 k_1^2 A^2}{k_4^2} \end{pmatrix}. \quad (6)$$

Поскольку $\det J_0 > 0$, стационарная точка (5) не может быть седловой.

Отсюда получаем также условие существования периодического режима ($\text{tr} J_0 = 0$):

$$k_2 B = k_4 + \frac{k_3 k_1^2 A^2}{k_4^2}. \quad (7)$$

Исследуем, что изменится, если одна из стадий реакции будет обратимой. Пусть, например:



Тогда, по-прежнему будет существовать только одна стационарная точка:

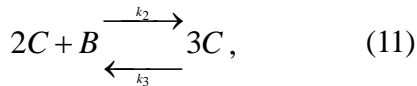
$$C_0 = \frac{k_1}{k_4} A, \quad F_0 = \frac{k_2 k_4}{k_1 k_3} \frac{B}{A} + \frac{k_1 k_5 A}{k_3 k_4}. \quad (9)$$

При этом не изменяется также принципиально и анализ типа стационарной точки.

Исследуем теперь более детально возможность распространения нелинейных волн и волновых фронтов в трубчатом реакторе в случае неустойчивости стационарной точки кинетического процесса.

Полный анализ достаточно сложен и поэтому далее рассмотрим реакционную среду, описываемую следующей системой кинетических уравнений:





В отличие от общей схемы реакций типа «брюсселятор» в нашем случае имеется два исходных вещества A и B , один продукт реакции E и один промежуточный продукт C а также, допускается возможность обратимого протекания второй стадии реакции.

Рассмотрим два случая: $k_3 = 0$ и $k_3 \neq 0$.

1) Случай $k_3 = 0$.

Одномерное уравнение конвективной диффузии промежуточного продукта реакции в трубчатом химических реакторе запишем в виде:

$$\frac{\partial C}{\partial t} + V \frac{\partial C}{\partial x} = D \frac{\partial^2 C}{\partial x^2} + f_1(C), \quad (13)$$

По закону действующих масс можно записать:

$$f_1(C) = k_1 A + k_2 B C^2 - k_4 C. \quad (14)$$

Стационарные состояния в системе (10), (11), (12) существуют только при условии достаточной скорости реакции разложения промежуточного продукта C :

$$k_4 \geq 2\sqrt{k_1 k_2 AB}. \quad (15)$$

Используя константу реакции k_4 в качестве кинетического масштаба, получим выражения для двух стационарных концентраций промежуточного продукта в реакторе:

$$C_{01} = \frac{1 - \sqrt{1 - 4\tilde{k}_1 \tilde{k}_2 AB}}{2\tilde{k}_2 B};$$

$$C_{02} = \frac{1 + \sqrt{1 - 4\tilde{k}_1 \tilde{k}_2 AB}}{2\tilde{k}_2 B}, \quad (16)$$

где

$$\tilde{k}_1 = k_1/k_4; \quad \tilde{k}_2 = k_2/k_4. \quad (17)$$

Тогда выражение (15) можно переписать в виде:

$$f_1(C) = k_2 B (C - C_{01})(C - C_{02}). \quad (18)$$

Решение уравнения (13) будем искать в виде бегущего волнового фронта.

Введем автомодельную переменную

$$\xi = x - vt, \quad (19)$$

где v – скорость распространения волнового фронта.

Для анализа устойчивости стационарного состояния описываемой системы преобразуем (13) к системе уравнений первого порядка [1]:

$$\begin{cases} C' = y, \\ y' = -\frac{f_1(C)}{D} + \frac{(V-v)}{D}y. \end{cases} \quad (20)$$

Якобиан линеаризованной в окрестности стационарной точки системы имеет вид:

$$J = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -\frac{k_4}{D}(2\tilde{k}_2 B C_{0(1,2)} - 1) & \frac{V-v}{D} \end{pmatrix}. \quad (21)$$

Для каждой из стационарных точек (16) получаем:

$$J_1 = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ \frac{k_4}{D}\sqrt{1 - 4\tilde{k}_1 \tilde{k}_2 AB} & \frac{V-v}{D} \end{pmatrix}. \quad (22)$$

$$J_2 = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -\frac{k_4}{D}\sqrt{1 - 4\tilde{k}_1 \tilde{k}_2 AB} & \frac{V-v}{D} \end{pmatrix}. \quad (23)$$

Анализ устойчивости показывает, что для первого стационарного состояния, в котором выполняется неравенство:

$$\det J_1 < 0, \quad (24)$$

Таким образом, $C = C_{01}$ является седловой точкой, т.е. неустойчиво при любых соотношениях управляющих параметров.

В то же время для второго стационарного состояния справедливо:

$$\det J_2 > 0. \quad (25)$$

В этом случае тип стационарной точки, а также возможность возникновения волнового фронта и его фазовая скорость v зависят от скорости перемещения реакционной смеси V .

Пусть $\Delta V = V - v$, т.е. разность между скоростью перемещения реакционной смеси в аппарате и скоростью волнового фронта.

Тогда, если скорость перемещения реакционной смеси достаточно велика, а именно выполняется условие:

$$V > 2\sqrt{k_4 D \sqrt{1 - 4\tilde{k}_1 \tilde{k}_2 AB}}, \quad (26)$$

то стационарное состояние $C = C_{02}$ при отсутствии бегущего волнового фронта представляет собой неустойчивый узел.

Поэтому стационарное состояние $C = C_{02}$ будет разрушаться с формированием нелинейной концентрационной волны.

Стационарное состояние становится устойчивым, когда фазовая скорость достигает критической величины, т.е. при условии:

$$v \geq v^*. \quad (27)$$

где

$$v^* = V + 2\sqrt{k_4 D \sqrt{1 - 4\tilde{k}_1 \tilde{k}_2 AB}}. \quad (28)$$

При средней скорости перемещения реакционной смеси, меньшей скорости волнового фронта, оба собственных числа отрицательны, т.е. стационарное состояние образует устойчивый узел.

Запишем кинетическую часть реакционно-диффузионного уравнения в виде:

$$f_1(C) = (R_2 - R_1 C)(C_{02} - C), \quad (29)$$

где $R_1 = k_2 B$; $R_2 = k_2 B C_{01}$.

Тогда, используя результаты работы [3], можно показать, что при достаточно медленном протекании второй стадии реакции или, иначе, при малой постоянной концентрации реагента B , когда выполняется условие:

$$R_2 C_{02} < 1, \quad (30)$$

получаем приближенно-аналитическое решение задачи в виде солитоноподобного волнового фронта:

$$C \approx 3 \left(C_{02} - \frac{R_2}{R_1} \right)$$

$$\operatorname{sch}^2 \left(\sqrt{\frac{(C_{02} R_1 - R_2)}{4D}} (x - x_0 - vt) \right). \quad (31)$$

На рисунке показана характерная структура такого волнового фронта.

Здесь $\gamma = C_{02} - \frac{R_2}{R_1} = C_{02} - C_{01}$.

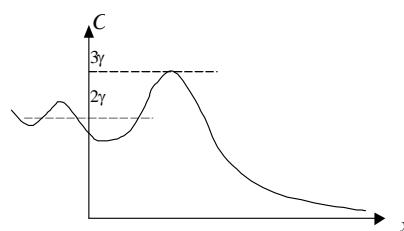


Рис. Характерная форма подвижного волнового фронта в реакторе с системой кинетических уравнений (1)-(3) в случае необратимых стадий реакции ($k_3 = 0$).

2) Рассмотрим теперь более общий случай $k_3 \neq 0$.

Тогда получаем следующее выражение для скорости реакции:

$$f_2(C) = k_1 A + k_2 B C^2 - k_4 C - k_3 C^3. \quad (32)$$

Исследуем возможность существования трех стационарных состояний системы.

Во-первых, должны существовать действительные решения уравнения:

$$\frac{\partial f_2}{\partial C} = -3k_3 C^2 + 2k_2 B C - k_4 = 0. \quad (33)$$

Отсюда получаем условие:

$$k_2^2 B^2 > 3k_3 k_4. \quad (34)$$

Далее, пусть C_1^* , C_2^* – решения уравнения (33). Тогда, очевидно, что для существования трех стационарных состояний системы необходимо и достаточно выполнение условия:

$$f_2(C_1^*) f_2(C_2^*) < 0. \quad (35)$$

При наличии трех стационарных состояний можно переписать кинетическую функцию системы в виде:

$$f_2(C) = -k_3(C - C_{01})(C - C_{02})(C - C_{03}). \quad (36)$$

Используя автомодельную переменную, приходим к обыкновенному дифференциальному уравнению:

$$DC'' + (v - V)C' + f_2(C) = 0. \quad (37)$$

Будем искать решение уравнения (37), описывающее волновой фронт с перепадом между стационарными состояниями C_{01} и C_{02} , используя вспомогательное соотношение с заранее неизвестным параметром α [1, 4, 5]:

$$C' = \alpha(C - C_{01})(C - C_{02}). \quad (38)$$

Отсюда получаем:

$$D\alpha^2[2C - (C_{01} + C_{02})] + \alpha(v - V) - k_3(C - C_{03}) = 0. \quad (39)$$

Для того, чтобы (39) тождественно выполнялось, необходимо:

$$2D\alpha^2 - k_3 = 0, \quad (40)$$

$$-D\alpha^2(C_{01} + C_{02}) + \alpha(v - V) + k_3C_{03} = 0. \quad (41)$$

Отсюда определяем α и фазовую скорость волнового фронта:

$$\alpha = \sqrt{\frac{k_3}{2D}}, \quad (42)$$

$$v = V + \sqrt{2Dk_3} \left[\frac{C_{01} + C_{02}}{2} - C_{03} \right]. \quad (43)$$

Решение уравнения (37), описывающее

распространение нелинейного концентрационного волнового фронта в реакторе имеет вид:

$$C = \frac{C_{01} + C_{02}}{2} + \frac{C_{01} - C_{02}}{2} \operatorname{th} \left(-\frac{1}{2} [\alpha(C_{01} - C_{02})(x - vt) + C(0)] \right), \quad (44)$$

где $C(0)$ – начальное значение концентрации промежуточного компонента в реакторе.

Продолжение исследований условий формирования и распространения нелинейных концентрационных волн и волновых фронтов в химических реакторах будет направлено на учет реальных систем кинетических уравнений многостадийных химико-технологических процессов и структуры потоков взаимодействующих фаз. В результате могут быть предложены методы инженерного расчета реакторов, учитывающие особенности протекания технологических процессов в условиях, осложненных нелинейными волновыми эффектами.

Обозначения

C – безразмерная концентрация продукта реакции;

V – средняя скорость перемещения реакционной смеси;

D – коэффициент диффузии;

x, t – пространственная и временная координаты;

$f(C)$ – выражение для скорости реакции, рассчитываемое, исходя из конкретной стехиометрии и схемы реакции.

Литература

1. Сол А., Шоултер К. Распространение волновых фронтов в реакционно-диффузионных системах / В кн. «Колебания и бегущие волны в химических системах». – М.: Мир. – 1988. – С. 451-473.
2. Холодниок М., Клич А., Кубичек М., Марек М. Методы анализа нелинейных динамических моделей. – М.: Мир. – 1991. – 366 с.
3. Заславский Г.М., Сагдеев Р.З. Введение в нелинейную физику. – М.: Наука. – 1988. – 368 с.
4. Мусабекова Л.М., Бренер А.М. Математическое моделирование процесса хемосор-

бции с мгновенной реакцией в слое жидкости : Сб. «Математические методы в технике и технологиях». – Т. 3. – СПб. – 2000. – С. 11-13.

Түйін

«Брюсселатор» түріндегі модельдік реакция ортасы бар ағындық түтік құбырларындағы сызықты емес шоғырлану толқындарының және фронттардың таралу модельдері талданған. Осы типтегі реакция процестері динамиканың ерекшеліктері мен оларды жүзеге асыру шарттары анықталған, бұл түтікшелі реакторларда сызықты емес толқындардың пайда болуы мен таралуын анық түрде айқындауға мүмкіндік береді. Жүйенің стационарлық күйлері теориялық тұрғыда зерттелді және процестің бір кезеңінің қайтымсыздығы мен кері қайтару жағдайында реактордағы сызықты емес шоғырлану фронттарын қалыптастыру және тарату үшін жағдайлар алынды. Зерттеудің нәтижелері сызықтық емес толқындар әсерімен күрделенген технологиялық процестер ағындарының ерекшеліктерін ескере отырып, реакторларды есептеуге арналған инженерлік әдістерді әзірлеу үшін негіз ретінде пайдаланылуы мүмкін.

Summary

The models of the propagation of nonlinear concentration waves and fronts in flow tube tubes with a model reaction medium of the «brusselator» type are analyzed. The features of dynamics and the conditions for the implementation of reaction processes of this type are singled out, which make it possible to identify in explicit form the formation and propagation of nonlinear waves in tubular reactors. The stationary states of the system were theoretically studied and the conditions for the formation and propagation of nonlinear concentration fronts in the reactor in the cases of irreversibility and reversibility of one of the stages of the process were obtained. The results of the research can be used as a basis for the development of engineering methods for calculating reactors, taking into account the features of the flow of technological processes under conditions complicated by nonlinear wave effects.



UDC 81.25

S.A. Rakhimbekova, Candidate of Philology

KazUEFIT

THE MODERN TECHNOLOGY AT TEACHING

The article gives a cosmetic analysis of the use of case technologies in teaching the discipline of the humanities. Analysis is built on considering solutions of case study tasks in groups at seminars. While using the technique of conducting debates in the team solution of case problems, it is necessary to develop the skills of creative and critical thinking, which is of paramount importance in the development of the complete personality of the learner. To carry out the design work to address case tasks with students teacher need more time to prepare the necessary material for the use of innovative communication technologies in teaching humanities. The article considers the use of information and communication technology in solving case study tasks.

Keywords: *case technology, information and communication technologies, group project, communication equilibrium, pedagogic technology, brain storm.*

Although, considerable efforts are usually made to study the methods of teaching Kazakh, English and Russian in the higher educational institutions, the results may not coincide with the efforts made in the first place at the end. To be precise, the quality of learning outcomes does not favorably differ from the effort spent on teaching. Are students, teachers and / or the environment? In this study, I study my experience in teaching the practical area of Practical Kazakh language in large groups and evaluate the results of this experience with the goal of implementing a reflexive approach for improving the learning and teaching of the Kazakh language in large groups. Firstly, I present a research method where the use of case technology in the teaching of the discipline of the humanities cycle is considered. Then, I submit the comments on the results obtained in the exams, homework on group projects, and discussions on informal feedback assessment from students and teachers, group project management and an agenda for the reflective lecturer / teacher. Finally, a conclusion summarizing the main results of this study was drawn. Before describing the method that I used in carrying out this research, I firstly represent the explored module of the Kazakh language and its objectives. The module «Kazakh language» is taught as an obligatory component of education in higher educational institutions of the Republic of Kazakhstan. This module is the first year. The number of students in one group in this module is about 20 students of full and part-time mixed sex (10 men and 10 women). During one academic year, 72 one-hour practical classes are conducted for 24 weeks. And practical classes have the same schedule. This module highlights a number of key problems, including teamwork, the solution of certain tasks that I set before students by using various case studies. It is believed that practical classes along with the content of performing lexical and grammatical exercises, contains essays or reports. In this case, the use of a case-study is necessary to develop a specific task or situation in front of a group of students, which they must solve on their own. Not always students are in the classroom, there are

those who admitted to distance learning and it is for them I developed the electronic educational and methodical complex discipline that includes case tasks, lexical and grammatical exercises, texts and dictionaries with tests. The case technology is increasingly including electronic training manuals (online tutorials). Electronic textbook as a software for educational purposes can be represented as a system consisting of two subsystems: information (content part) and software [1.209 pp.].

The information part of the textbook or the teaching and methodological complex of the discipline usually contains the material of a traditional printed collection. There are methodological recommendations for the study of discipline, multimedia products, grammatical and lexical tasks and exercises, tests, questions for self-control, crosswords, and drawings. The trainee can use methodological instructions for studying a topic, textbooks and teaching aids with tests for self-control, video lectures, and multimedia. The effect of computer training increases with the increase in the share of material given by a teacher. Educational slide-lectures and video films are effective tools for distance learning, which have their advantages over classical lectures, because they are characterized by maximum, a clear structure of the material and the most accessible form of its presentation. The possibility of their replication and rapid delivery to the branches and representative offices of distance learning have made video films and slide lectures effective components of distance learning [1. 209 p.].

It is very convenient for self-study and similar to the method of Khan. The trainee receives tasks by mail and a complete set of rules and tasks for solving a specific exercise. He can independently study thoroughly the rules several times and focus on the completion of both individual tasks and teamwork. Case studies, where the word «case» has the meaning «set», are most widely used in correspondence education: content (textbooks) and methodological manuals in the form of training sets (cases) are given directly to the student or sent to him by mail (correspondent learning came out of here). As a rule, feedback is also

provided by mail – questions to the teacher through the completed course works and other activities [1.207 pp.].

To provide the skills needed to master the language of working environment, students work on exercises in groups where they are exposed to project management, designing requirements (where students collect, analyze and specify requirements to certain subjects and problem on the Kazakh language), essay writing, drafting text dialogs, and material testing. In addition, each student presents an individual report that addresses the problems, lessons and future improvements of his / her project taken associated with his / her individual curriculum. The results of each group work were recorded in accordance with the achievements in the areas described above. Moreover, the exam for this module was designed in a way to reflect the achievements of students in different fields in accordance with the learning outcomes of the module. The results of the exams were carefully moderated, and the marks obtained in each section of the exam were recorded. Furthermore, the results of training students in the assignment and examination, and especially in similar subject areas, for example, Professional Kazakh language, International Legal Terminology, Academic Writing were compared. Lately, reviews of students and teachers were analyzed.

The ultimate goal of this study is to use the results and conclusions obtained (on the basis of the data and facts gathered above) in a reflexive manner in order to improve learning and teaching of the Kazakh language using innovative communicative technologies while solving the task of case study in large and small group. It is planned that this ultimate goal can be achieved by studying the following problems.

After the results of the above-mentioned problems are received, a case will be formulated with proposals for improving the teaching and learning of the Kazakh language. It is necessary to consider methods of solving case problems. Case study method – can be called a method of analysis of specific situations (from the English «case» – case). Students are encouraged to com-

prehend the real life situation, the description of which simultaneously reflects not only any practical problem, but also updates a certain set of knowledge that must be learned while solving this problem. The problem itself does not have unique solutions [2. 3p.].

Cases which required the work of students in mini-teams led by team captain had been drawn up to address a specific task, to develop the skills of speaking and mastering the rules of a particular topic. All themes were taken from the typical work, drawn up in the light of a certain group. We consider the work with students 1 specialty «Finance».

Homework in this module is a group work project. Students must be in a group of four or five people. Members of a group should be written officially at the same session to make group management by teacher convenient. They must be in the same group where they be written initially for vital cycle project. Although these are our guiding principles, but managing the groups of different abilities, attitudes, efficiency is not an easy task. Individual assessment of each participant in the group is based on the results of the group, its contribution to the group and self-critical evaluation of his / her experience in the implementation of the project, where students analyze critically the main problems facing the project, lessons and future improvements of the project as well as to improve the problem. To meet the basic objectives of this module, students have used the process of solving cases for performance of various kinds of activity in the job. In addition, they had to use an active grammar and vocabulary of a particular lesson. Moreover, students had to use in solving their cases, innovative technology, for the adoption of a decision of a problem. Programs such as Power Point, Excel must be used when one solves cases via program Power Point. Students prepare their presentations that are convenient to display a specific purpose case. Students to pitch ideas explicably to solve a certain case. As for Excel, it leads students to the precise calculations needed for a case. It should be noted that in some sense all pedagogical technologies (understood as

the above methods) are informational, since the educational process is impossible without the exchange of information between the teacher and the trainee. However, in the modern sense, information technology of education is a pedagogical technology that uses special methods, software and hardware (cinema, audio and video equipment, computers, and telecommunications networks) to work with information [3. 43 p.].

Based on the results of the group work of students, the following can be noted:

Project management: the initial project plan is presented to solve the task of a specific case with the phases, results and variables of the tasks, if any. Changes to the original project plan were to be shown in accordance with the progress of the project in addition to the key meeting protocols in the project.

- Requirement document: with special attention to functional, non-functional requirements for solving case problems, using innovative computer technologies to solve assigned problems, system evolution and glossary of terms used in the project.

- Design document: Power Point, programs are used to solve case problems and obtain expected results. For further support of creative thinking, students were invited to provide more feedback to describe the problem of the case study, directly related to the topic of a particular practical lesson.

- Prototype: students need to develop slides for a particular topic when solving a case problem, they use certain programs to display the results of solving the task of the case, show the purpose and several types of case solutions. For convenience, students use a set of topic abbreviations and a glossary.

The students present comments on the situation, which helps them to develop their spoken language effectively and fix the active vocabulary of the lesson, questions and tasks for working with the case are given. Students, conduct a constructive dialogue with each other, working in micro groups to discuss and come to a definite solution of the task of the case assigned to them. The purpose of the case: to help students learn the active vocabulary of the lesson, by memorizing certain terms

inherent in the specialty «Finance». Actions in the case are either given in the description, and then they need to be comprehended (consequences, effectiveness), or they should be proposed as a way of solving the problem. But in any case, the development of a model of practical action is an effective tool for the formation of trainee's professional qualities [2,3 pp.].

Before the students aim to fill the table, taking into account the needs of buyers in the market products. They are considering the price, the novelty and popularity of any product, make conclusions on table its calculations. Thereby develops a communicative potential learner, he / she learns to work in a team, clearly express her / his opinion, the situation and to make concrete conclusions. The case-study method is not just a methodological novelty; the dissemination of the method is directly related to changes in the current situation in education. It can be said that the method is directed not so much at the development of specific knowledge or skills, but rather in the development of the general intellectual and communicative potential of the student and teacher [2,5 pp.].

The results of the evaluation of group projects show that the most effective is the assessment of students by the students themselves. Although the student's progress in project management was low, it can be considered acceptable, given that this was associated with first-year students who had not previously participated in the group project, except for those who (received high marks) did not miss the new topic of the lesson. In addition, students for the first time solved the case problems of this kind, without having a complete concept of certain economic terms. In this regard, it is possible to note the interconnection of such disciplines as «Introduction to Economic Theory», «Introduction to Finance» with the discipline of the humanitarian cycle «Kazakh Language». In order to enhance the effectiveness of the work of students in the discipline «the Kazakh language», you can consider increasing the number of practical training, increasing the number of sessions in these areas, using methods such as debates. When solving the task, students reflect on certain situa-

tions spend analysis. They analyze a particular situation. It can be a problem analysis that identifies the problem, the formation of a problematic field, where an analysis of the problematic content of a particular situation is shown, an analysis of the problematic conditions of the situation, an analysis of the problematic consequences of the situation. Along with this, a prognostic analysis can be used that forms predictions regarding the future development of the situation. Here, you may want to consider the normative forecasting analysis, when you set the future state of the system and identify ways to achieve future goals. All of this is to encourage the student to one of the sources of case study-science, which reflects the novelty of a task of a case. Case studies themselves can develop in sequence both practical training and research. Here it is possible to single out practical cases that reflect absolutely real life situations. Training cases, the main task of which is training, research cases focused on the implementation of research activities [2,9 pp.].

Practical classes mainly use a practical case that will help to reflect the life situation in detail. The tasks of the case must be relevant and understandable to a learner, they must be from the very environment in which students live, must correspond to the life situations of society. Students feel more confident if they know the environment and the context in which the events described in the cases take place, it is much harder for them to discuss the American environment, the behavior and motives of American or other foreign consumers. The teacher also feels more confident, conducting a discussion of the case, which is based on local material, because he knows both the field and the enterprise better. In the end, when discussing such cases, there is a unique opportunity to invite the head of the enterprise [2. 111 p.].

When drawing up case problems, one can confine oneself to the activity of an enterprise, its goods and services. Inviting his employee or manager, you can establish feedback between consumers, which will be presented by students and the manufacturer. The cognitive activity of students develops as future specialists in the specialty «Finance».

One exam (comprehensive) was held, which took place at the end of the 2002/2003 school year and accounted for 60% of the final grade. The exam had compulsory sections and optional. The concentration on the exam was related to the evaluation of the learning outcomes in a number of areas, including the solutions of the case study tasks. Areas with low productivity were considered for improving lectures and practical exercises, with special attention to key issues (and less focus on minor issues) that students should study at this particular level of the module. I propose to name the achievement ratio in the course work of the exam as the average degree of difference in achievement between the group project (homework) and the exam. Thus, it gives us an indication that, although we encourage joint work on the nature of solving the tasks of the case-study in practice, the question still remains whether this always leads to a better achievement in the subject area at the individual level. On the one hand, it can be argued that this is the responsibility of a person or student. On the other hand, this requires the need for mechanisms to study individual achievements within the group. One of the methods that I found useful and used in the subsequent teaching of this module in 2002/2003 was to use meetings with groups in accordance with the planned milestones during the implementation of group projects to solve the case problems.

In General, information stands as a product of society's life, and as one of its main resources, along with resources such as natural and energy resources. However, unlike physical resources, the amount of information in the development of society is not decreasing and increasing. If the problem with material resources is how to get them, then with information – everything is the opposite [4. 25 sec.].

It is through using various types of information in solving case problems that students and undergraduates learn the language by learning a culture. They conduct discussions on various topics. It makes possible to consider what possibilities give us the relationship of language subjects with such disciplines as «Modern History», «Geography», «Logic», «Foundations of Law»,

«General Linguistics». Considering the global problems existing in the world, another important task of the teacher is the education of the patriotic spirit and the moral and ethical education of a trainee. In this regard, I developed a special course «Kazakh language as the basis for the education of Kazakhstan's patriotism», methodical instructions for the spiritual and moral development of the personality of students in seminars on the Kazakh language. It is called an educational and methodological manual «The Kazakh language and the problems of patriotic education of youth».

While using the technique of conducting debates in the team solution of case problems, it is necessary to develop the skills of creative and critical thinking, which is of paramount importance in the development of the complete personality of the learner. To carry out the design work to address case tasks with students teacher need more time to prepare the necessary material for the use of innovative communication technologies in teaching humanities. I believe that this study is a step forward towards educational research that will help improve training activities.

References

1. Traynev V. New Information Communication Technologies in Education. – M. Publishing and Trading Corporation «Dashkov and K», 2011. – 320 p.
2. Kalachikova O. Case study method – methodical materials on the course. – Tomsk.
3. Traynev V., Traynev I. Information communication pedagogical technologies (generalizations and recommendations), Textbook, 2nd edition. M.: Publishing and trading corporation «Dashkov and K», 2005. – 20 p.
4. S. Ya. Kazantsevet al. Textbook «Informatics and mathematics for lawyers» for university students studying in the legal field, Ed. S. Ya. Kazantseva, N.M. Dubinina, 2nd edition, redesigned, added. – M.: UNITY-DANA, 2005. – 560 p.

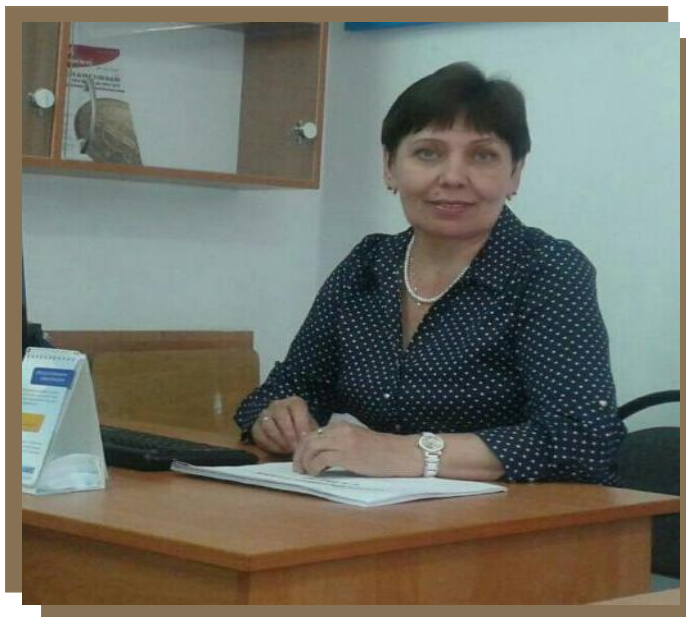
Түйін

Мақалада жаңа технологияларын пайдалануы, талдап оқыту тәртіпін қарастырылған. Практикалық сабақтарда топпен жасайтын тақырыптық мақсаттарды орындау тәсілдерін қарастырылған. Маңызды проблемаларды шешуде жүргізу әдісін пайдаланып, ойлау мен дағдыларын дамыту қажет жағдайды дамытуда даралықты креативті басқарушы команда пікір сайыстар толық білім алушының дамуына қаншалықты әсер ететіні қарастырылған. Мақалада жобалау жұмыстарын орындау түрлерін қарастырылды. Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдаланудағы тақырыптық зерттеулер қарастырылған.

Резюме

В статье описан косметический анализ использования новейших технологий в обучении дисциплины гуманитарных наук. Анализ основан на рассмотрении решений задач тематического исследования в группах на практических занятиях. Используя метод проведения дебатов в решении команды проблем случая, необходимо развивать навыки креативного мышления и критического мышления, которое первостепенной важности в развитии полной индивидуальности обучающегося. В статье рассмотрены виды выполнения проектных работ. Статья рассматривает использование информационно-коммуникационных технологий в решении задач тематического исследования.





*Посредственный учитель излагает.
Хороший учитель объясняет.
Выдающийся учитель показывает.
Великий учитель вдохновляет.*

У. Уорд

ПРИЗВАНИЕ – ПЕДАГОГ

Любой юбилей – это подведение итогов определенного жизненного этапа. Наша коллега, доцент Рубенкова Наталья Борисовна заслуживает особого внимания как интеллигентный человек с активной жизненной позицией, полный творческих идей, грамотный и принципиальный педагог, доброжелательный и чуткий коллега.

Всю свою жизнь Наталья Борисовна посвятила работе в высшей школе. Ее глубокие знания, высокие организаторские способности, умение работать с людьми проявились в ее научно-педагогической деятельности и руководящей работе. В 1995-1999 годах она заведовала кафедрой «Банковское дело» в Карагандинском государственном университете им. Е.А. Букетова. В 1999-2001 годах была доцентом кафедры бухгалтерского учета, аудита и финансов Карагандинского университета бизнеса, управления и права. Затем долгое время 2001-2013 годы возглавляла кафедру «Таможенное дело» Академии финансовой полиции, получила звание «полковника». В настоящее время она трудится на кафедре «Финансы» нашего университета.

Коллектив кафедры «Финансы» поздравляет своего коллегу, видного финансиста, педагога, научного деятеля с 60-летием со дня рождения!

Глубокие знания и эрудиция, интеллигентность и доброжелательность, удивительная работоспособность и многогранный талант ученого и педагога заслуженно снискали Вам уважение и любовь ученых и всей общественности Казахстана.

Ваши научные труды по актуальным проблемам финансовой системы получили широкую известность в нашей стране и за рубежом.

Біздің той иелері / Наши юбиляры

Ваши интеллигентность и доброжелательность, отношение к работе и стремление к постоянному самосовершенствованию всегда вызывают искреннее уважение и чувство глубокой признательности.

Ваша научная деятельность неразрывно связана с большой педагогической работой, которая позволила Вам подготовить плеяду талантливых молодых ученых и специалистов, работающих в различных отраслях экономики и науки. Свой многолетний опыт работы Вы успешно передаете своим ближайшим соратникам и коллегам по работе, этому в немалой степени способствует Ваша неутомимая энергия и большой талант ученого-педагога.

Высокая самоорганизация, стремление к повышению образованности, порядочность, уважение к обучающимся, чувство юмора притягивают к Вам коллег и студентов.

Свой юбилей Вы встречаете в расцвете творческих сил. Мы убеждены, что Вы еще много сделаете в науке и в подготовке будущих специалистов.

Коллектив кафедры желает Вам, уважаемая Наталья Борисовна, крепкого здоровья, счастья, неугасимой творческой энергии и новых успехов в благородном деле образования и науки.

Коллектив кафедры «Финансы»



*Ұстаз – ұлық емес, ұлы қызмет
Бауыржан Момышұлы*

50 ЖАСҚА ТОЛҒАН МЕРЕЙТОЙМЕН ҚҰТТЫҚТАЙМЫЗ!

Жас ұрпақты оқыту мен тәрбиелеу жолындағы еңбектеріңізге табыс, шығармашылық жетістіктер, саламатты денсаулық және білім мен ғылымды игеруде ілгері ізденісте болуыңызды тілейміз. Ердің жасы – 50 жасқа келген біздің ардақты әріптесіміз Үсенбаев Темірбек Мүсәліұлы 1967 жылы тамыз айының 19 жұлдызында Оңтүстік Қазақстан облысы, Сарыағаш ауданы «Красный Восток» колхозы Ардагерлер ауылында дүниеге келген. 1974-1984 жылдары осы ауылдағы Ы. Алтынсарин атындағы орта мектепті бітіріп, 1984-1985 жылдар аралығында «Красный Восток» колхозында алғаш қызметін бастады. 1985-1987 жылдары отан алдындағы борышын Монғол Халық Республикасында өтеп келген. 1989-1994 жылдары Алматы қаласындағы Алматы Халық Шаруашылығы Институтына түсіп, ҚазМБА бітіріп шықты. Еңбек жолын 1989-1999 жылдары Қазақ басқару академиясының «Мемлекеттік қаржы» кафедрасында оқытушы, аға оқытушы, 1999-2001 жылдары ОҚАУ «Экономика» факультеті деканының орынбасары, 2001 жылдың 11 қаңтарынан 23 тамызына дейін ҚР Қаржы министрлігінде, кейін Астана қаласының қазынашылық басқармасында қазынашы, аға қазынашы, 2001-2002 жылдары мемлекеттік қызметке қоса Астана қаласындағы Т. Рысқұлов атындағы Қазақ экономика университетінің «Экономика, қаржы және есеп» кафедрасында аға оқытушы қызметін бірге алып жүрді.

2000 жылы 5 желтоқсан айында «Ауылшаруашылығының тұрақты дамуына салақтық ынталандыру» тақырыбындағы кандидаттық диссертациясын сәтті қорғап, экономика ғылымдарының кандидаты ғылыми дәрежесі берілді.

Ардақ тұтар абзал ағамыз ер-азаматтың кемел жасы – елуге толуы біз үшін үлкен қуаныш. Ағайынға, жақын-жұрағатқа, қызметтес әріптестеріне ғана емес, өзін білетін барша жанға сыйлы, беделді ағамызды және онымен өмірдің қызық-қуаныштарын бірге бөліскен асыл жеңгемізді адал көңіл, ақ ниетімізбен құттықтаймыз.

Тағдыр ұзағынан сүйіндірсін, шаңырақтарыңыздан шаттық пен құт-береке үзілмесін, мерейлеріңіз дәйім үстем болсын, балаларыңыздың қуанышына кенелгейсіздер.

«Қаржы» кафедрасының ұжымы

Байбашева Г.К.	PhD, преподаватель кафедры «Менеджмент и маркетинг», КазУЭФМТ
Ташенова Ж.Ж.	директор филиала АО «Kaspi bank», г. Экибастуз
Имашев А.Б.	PhD, ст. преподаватель кафедры «Менеджмент и маркетинг», КазУЭФМТ
Оразбаева К.Н.	д.т.н., профессор кафедры «Менеджмент и маркетинг», КазУЭФМТ
Саду Ж.Н.	к.э.н., ст. преподаватель кафедры «Экономика», КазУЭФМТ
Бактымбет С.С.	к.э.н., доцент кафедры «Экономика», КазУЭФМТ
Бактымбет А.С.	к.э.н., доцент кафедры «Экономика», КазУЭФМТ
Тұрсымбаева М.Ж.	к.э.н., и.о. доцента кафедры «Менеджмент и маркетинг», КазУЭФМТ
Акпаров Ж.А.	ст. преподаватель кафедры «Информатика и прикладная экономика», КазУЭФМТ
Садвакасов К.Б.	ст. преподаватель кафедры «Информатика и прикладная экономика», КазУЭФМТ
Ибрагимова Н.В.	магистр кафедры «Экономика», КазУЭФМТ
Галиева А.Х.	д.э.н., доцент кафедры «Экономика», КазУЭФМТ
Абильдина А.Ш.	к.э.н. кафедры «Экономика», КазУЭФМТ
Столетова И.Г.	ст. преподаватель кафедры статистики, ГВУЗ «Киевский национальный экономический университет им. Вадима Гетьмана», г. Киев
Манцурова А.Н.	аспирант кафедры статистики, ГВУЗ «Киевский национальный экономический университет им. Вадима Гетьмана», г. Киев
Манцуров И.	д.э.н., профессор, завкафедрой статистики, член-корреспондент НАН Украины
Новиков В.В.	аспирант кафедры статистики
Рудченко О.Ю.	д.э.н., профессор кафедры статистики ГВУЗ «Киевский национальный экономический университет им. Вадима Гетьмана», г. Киев
Мухамбетова Л.К.	к.э.н., и.о. доцента кафедры «Менеджмент», КазУЭФМТ
Demuanyenko O.	Senior Lecturer at the Department of Management publishing and printing industry National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»
Үсенбаев Т.М.	к.э.н. кафедры «Финансы», КазУЭФМТ
Раимбеков Ж.С.	д.э.н., профессор кафедры «Экономика», КазУЭФМТ
Койбагарова А.Ж.	магистр, ст. преподаватель кафедры «Финансы», КазУЭФМТ
Куттыбаева Д.С.	магистр, ст. преподаватель кафедры «Финансы», КазУЭФМТ

Дошан А.С.	PhD кафедрасы «Менеджмент и маркетинг», КазУЭФМТ
Батай М.	магистр, ст. преподаватель кафедры «Менеджмент и маркетинг», КазУЭФМТ
Жабытай Б.Н.	магистр, ст. преподаватель кафедры «Менеджмент и маркетинг», КазУЭФМТ
Саурова К.С.	магистр, ст. преподаватель кафедры «Менеджмент и маркетинг», КазУЭФМТ
Ерсұлтанова А.С.	магистр, преподаватель кафедры «Информатика и прикладная экономика», КазУЭФМТ
Оспанова Ф.А.	к.филол.н., завкафедрой «Казахского и иностранных языков», КазУЭФМТ
Муханова А.А.	PhD, ЕНУ им. Л.Н. Гумилева
Махажанова У.Т.	магистр кафедры «Информатика и прикладная экономика», КазУЭФМТ
Успанова А.И.	магистр т.н. кафедры «Информатика и прикладная экономика», КазУЭФМТ
Ергеш Ж.Ж.	магистр т.н. кафедры «Информатика и прикладная экономика», КазУЭФМТ
Дидар Ш.Т.	ст. преподаватель кафедры «Дизайн», КазУЭФМТ
Имангалиева Г.А.	ст. преподаватель кафедры «Дизайн», КазУЭФМТ
Примбаев Ш.И.	доцент, Казахский национальный университет искусств
Жамалова К.А.	к.тех.н., ст. преподаватель кафедры «Информатика и прикладная экономика», КазУЭФМТ
Калбаева А.Т.	к.тех.н., ЮКГУ им. М. Ауезова
Рахимбекова С.А.	к.филол.н., КазУЭФМТ

**Қазақ экономика, қаржы және
халықаралық сауда университетінің
ЖАРШЫСЫ**



**ВЕСТНИК
Казахского университета экономики,
финансов и международной торговли**

Беттеуші: **Баркова О.**

Жаршы авторлардың электрондық түпнұсқасы негізінде басылып шығарылған
Вестник сверстан и отпечатан с электронной версии авторских оригиналов

Басуға 12.09.17. қол қойылды. Пішімі 70x100 1/10. Көлемі 16 б.т. Таралымы 300 дана. Тапсырыс 622.
Подписано к печати 12.09.17. Формат 70x100 1/10. Объем 16 уч.-изд.л. Тираж 300 экз. Заказ 622.

*Қазақ экономика, қаржы және халықаралық сауда университетінің
баспа-полиграфиялық орталығы. Астана қ., Жұбанов көшесі, 7*

Университеттің менеджмент жүйесі ISO 9001 сәйкестігіне сертифицикатталған
Система менеджмента университета сертифицирована на соответствие ISO 9001