



ISSN 2077-3153

НАУЧНАЯ ПЕРСПЕКТИВА

Научно-аналитический журнал

В номере

Антикризисная программа как средство
своевременной профилактики банкротства

Тенденции развития факторинга в России и за
рубежом

Совершенствование маркетинговых
мероприятий предприятия на примере
продвижения нового продукта на рынок

Регулирование деятельности естественных
монополий на региональном уровне

5/2014

Научная перспектива

Научно-аналитический журнал

Периодичность – один раз в месяц

№ 5 (51) / 2014

Учредитель и издатель

Издательство «Инфинити»

Главный редактор

Хисматуллин Дамир Равильевич

Редакционный совет

Р.Р.Ахмадеев

И.В.Савельев

И.С.Гинзбург

А.Ю.Сафронов

И.Ю.Хайретдинов

К.А.Ходарцевич

Точка зрения редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикуемых статей. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы.

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Научная перспектива», допускается только с письменного разрешения редакции.

Контакты редакции:

Почтовый адрес: 450000, г.Уфа, а/я 1515

Адрес в Internet: www.naupers.ru

E-mail: post@naupers.ru

© Журнал «Научная перспектива»

© ООО «Инфинити»

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации)

Свидетельство о государственной регистрации **ПИ №ФС 77-38591**

ISSN 2077-3153 печатная версия

ISSN 2219-1437 электронная версия в сети Интернет

Тираж 750 экз. Цена свободная.

Отпечатано в типографии «Принтекс»

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

<i>З.П. Архарова, К.В. Миляев.</i> Признание снижения стоимости активов в свете МСФО 36	6
<i>Т.В. Иванова.</i> Основные этапы создания системы экологического менеджмента в организации и решение о ее сертификации	8
<i>И.С. Чуприна.</i> Антикризисная программа как средство своевременной профилактики банкротства	14
<i>Е.П. Могир.</i> Оценка налогового потенциала территориально-экономических зон как решение стратегических вопросов управления территориями города Санкт-Петербург	16
<i>Ю.А. Щепетова.</i> Сокращение рабочего дня как требование развития работников инновационного производства	18
<i>Н.Р. Козлович.</i> Учет затрат на производство продукции (работ, услуг)	20
<i>Е.С. Сергеева.</i> Тенденции развития факторинга в России и за рубежом	22
<i>Д.Ж. Бадмажапова.</i> Методика оценки конкурентоспособности компании, основанная на концепции «заинтересованных сторон»	24
<i>М.К. Бойдало.</i> Анализ данных нарушения государственных нормативно-правовых актов в сфере защиты государственной тайны	28
<i>В.О. Татаринцев.</i> Совершенствование маркетинговых мероприятий предприятия на примере продвижения нового продукта на рынок	31
<i>В.О. Татаринцев.</i> Основные понятия маркетингового исследования	35
<i>Д.А. Стратийчук.</i> Регулирование деятельности естественных монополий на региональном уровне	37
<i>Ю.Б. Гурвиц.</i> Анализ распространения нестандартных форм занятости в России и влияние этих процессов на социально-экономическое положение населения	39

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

- М.Р. Тусупов.* Репрезентация когнитивных карт в сознании индивида в условиях чрезвычайной ситуации 42
- А.Н. Бочаров.* Прочная связь с землей как дефинитивный критерий определения понятия недвижимости 44
- Г.И. Гамбург, Р.И. Наибханова.* Основные изменения в положениях Гражданского Кодекса Российской Федерации, предусматривающих основания и последствия признания недействительными сделок, совершенных под влиянием заблуждения 46
- Т.Ц. Жанчипова.* Роль национальных органов власти в процессе реализации постановлений Европейского суда по правам человека 49
- З.З. Нальгиев.* Юридические лица по Германскому гражданскому уложению 1896 года 51

СОЦИОЛОГИЯ

- А.И. Рыцев.* Выделение основных критериев при принятии управленческих решений: социально-ориентированный аспект 54

ФИЛОЛОГИЯ

- Р. Таранех, М. Рахбари, А. Валипур.* Метод преподавания русского языка ка иранским глухонемым при помощи языка жестов 57
- И.И. Низамбиева, Л.А. Ахметова.* Дифференциальные и интегральные черты русских и немецких народных сказок 61

ИСТОРИЯ

- Б.И. Миннибаев.* Роль рабочего класса в подъеме промышленности районов Предволжья в 1950-х – 1960-х гг. на примере Татарской АССР 63

ПЕДАГОГИКА

- Д.Д. Котова.* Развитие креативности детей младшего возраста в учреждениях дополнительного образования 65
- С.И. Макулов.* Экспериментальная работа по реализации поликультурной информационно-образовательной среды в средней общеобразовательной школе 69

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

- И.В. Шубина.* Противоречия и перспективы мультикультурализма 72

ПСИХОЛОГИЯ

- Ю.И. Дерябин, В.А. Дерябина.* Самопроектирование личностью идеально-го Я-образа как психологическая проблема 75

МАТЕМАТИКА

- Е.И. Киселева, Л.И. Дука.* Некоторые аспекты использования технологии преемственности в учебном процессе 77
- В.В. Лантев.* Еще раз о спирали Улама - Сакса 80

ИНФОРМАТИКА

- Е.В. Давыдова.* Электронное учебное пособие, как один из путей решения проблемы изучения социальной информатики 82

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- И.И. Новиков, К.М. Климов.* Ионопроводящие мембранные материалы для электрохимических генераторов тока 84
- Н.П. Лапшин.* Самоочистка отверстий решет от застрявших частиц при сепарации зерна 87
- О.В. Лавриченко.* Научная концепция сбалансированного распределения инновационных ресурсов промышленного предприятия между объектами инноваций 89
- Z.A.Baimanov, L.B. Atymtayeva.* Forecasting of oil prices using neuro-fuzzy computing 92
- Г. Бирликкызы.* Поиск с использованием хеш-функций 96
- Е.П. Филинов, Я.А. Остапюк.* Методика расчета показателей надежности компрессора МИКРО-ГТД 98
- И.С. Владюк.* Использование программы Femap with NX Nastran и инженерного расчета при расчете арочного тонкостенного профиля 102
- М.А. Шишкин.* Выбор типа приемника излучения при проектировании фотоэлектрического пирометра с помощью коэффициента использования 104
- Г.Б. Тасполатова.* Система распознавания речи Sphinx 107
- Г.Б. Тасполатова.* Алгоритм распознавания фонем на основе непрерывной СММ 109
- Y.Kanapin.* Using system dynamics for modeling and forecasting population of Kazakhstan 112

ПРИЗНАНИЕ СНИЖЕНИЯ СТОИМОСТИ АКТИВОВ В СВЕТЕ МСФО 36

Зинаида Петровна АРХАРОВА

кандидат экономических наук, доцент кафедры "Бухгалтерского учета, анализа и аудита" Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (МЭСИ)

Константин Викторович МИЛЯЕВ,

Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ)

Одним из важнейших принципов финансовой отчетности, составляемой в соответствии с МСФО, является отражение активов в оценке, не превышающей их возмещаемую сумму. Это обеспечивает реальность информации с точки зрения пользователей отчетности. Практический механизм реализации этого принципа определен МСФО 36 «Снижение стоимости активов». В нем подробно рассмотрен порядок определения возмещаемой суммы и четко обозначены активы, в отношении которых применяется этот порядок. Стандарт является важным аргументом в дискуссии последних лет о перспективах применения в финансовой отчетности оценок, отличных от остаточной стоимости. МСФО 36 применяется только перспективно, т.е. корректировка информации за прошедшие периоды не производится. Такой необычный для международных стандартов порядок обусловлен практическими соображениями: при первом применении стандарта очень сложно оценить, какой могла бы быть возмещаемая сумма в прошлые периоды.

МСФО 36 применяется, в первую очередь, к долгосрочным активам, таким, как основные средства и нематериальные активы. Он не распространяется на активы, для которых либо установлен особый порядок признания снижения стоимости (материально-производственные запасы, отложенные налоги и др.), либо такой порядок будет разработан. В отношении остальных активов стандарт применяется, если специально не оговорено, что эти активы являются исключением.

Условно процесс определения снижения стоимости имущества можно разбить на несколько этапов:

- выявление активов с возможным снижением стоимости;
- определение возмещаемой суммы;
- признание снижения стоимости, включая выделение обособленных групп активов;

- восстановление стоимости имущества;
- раскрытие необходимой информации.

По состоянию на каждую отчетную дату компания проводит специальный анализ всех своих активов. Цель такого анализа - установить объекты, имеющие признаки возможного снижения стоимости. Различают внешние и внутренние признаки. Внешними признаками являются: снижение стоимости актива в течение отчетного периода на величину большую, чем можно было бы ожидать в результате обычного использования его за этот период; значительные изменения в технологии, экономических условиях, законодательстве и нормативной базе; произошедшие в отчетном периоде либо ожидаемые в ближайшем будущем существенные изменения на рынке, которые оказывают или могут оказать отрицательное влияние на компанию; и другие признаки. Внутренние признаки включают: подтверждение морального устаревания или физического повреждения актива; произошедшие в отчетном периоде либо ожидаемые в ближайшем будущем существенные изменения, отрицательно влияющие на компанию в той части, которая относится к определенному активу, и другие признаки.

Величина снижения стоимости актива в денежном выражении определяется путем сравнения возмещаемой суммы и балансовой стоимости. Последней считается первоначальная (или переоцененная) стоимость минус накопленная амортизация. Возмещаемой суммой активов является наибольшая из двух величин: чистая продажная или стоимость от использования. Например, если чистая продажная стоимость превышает балансовую стоимость, то нет необходимости определять стоимость от использования актива, поскольку в данном случае снижение стоимости отсутствует. Ориентация на большую, а не меньшую из двух оценок позволяет более осмыслительно подойти к признанию величины сниже-

ния стоимости имущества.

Снижение стоимости признается в финансовой отчетности в случае превышения балансовой стоимости над возмещаемой суммой. К учету принимается фактически рассчитанная сумма такого превышения. В отчете о прибылях и убытках снижение стоимости показывается, как правило, в качестве расхода. Если имущество периодически переоценивается, то сумма снижения стоимости относится в уменьшение образованного в результате проведенных переоценок резерва. Данный специальный порядок может применяться, например, в отношении основных средств, стоимость которых в соответствии с МСФО 16 периодически пересматривается.

В редких случаях может произойти восстановление (повышение) стоимости актива. Например, при изменении ранее принятых оценок, использованных для расчета последнего по времени признанного снижения стоимости. Увеличение стоимости признается в качестве дохода в отчете о прибылях и убытках, кроме увеличения стоимости имущества, периодически переоцениваемого в соответствии с другим МСФО. При восстановлении стоимости активов их балансовая стоимость не должна превышать сумму, которая могла бы быть получена на

этот момент в результате амортизации первоначальной стоимости данных активов (без признания снижения стоимости).

При выделении обособленных групп активов для оценки снижения стоимости применяются особый порядок признания восстановления стоимости.

Признание снижения/восстановления стоимости активов сопровождается раскрытием достаточно большого объема информации в финансовой отчетности. Данные приводятся по каждому виду активов. При этом под видом активов понимается группа объектов, однородных по своему характеру и использованию в деятельности компании. Когда величина снижения стоимости актива или восстановления стоимости актива в целом по компании за отчетный период существенна для финансовой отчетности, приводится краткая информация об основных видах активов, в отношении которых признано соответствующее снижение (восстановление) стоимости, основные события и обстоятельства, которые привели к этому: Если такая информация уже раскрыта как существенная по соответствующим объектам или группам объектов, то повторно в целом по компании она не приводится.

Библиографический список

1. Международные стандарты финансовой отчетности: издание на русском языке, М.: Аскери – ACCA, 1999 г;
2. Международные стандарты финансовой отчетности: практическое пособие. М.: ICAR Publishing, 2000 г.

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В ОРГАНИЗАЦИИ И РЕШЕНИЕ О ЕЕ СЕРТИФИКАЦИИ

Татьяна Виталиевна ИВАНОВА

Ульяновский государственный технический университет

Уже многие организации сертифицировали свои системы менеджмента качества, которые служат хорошим фундаментом для создания и внедрения др. систем. Сертификация предоставляет возможность участия в тендерах. В Европе, чтобы выиграть тендер на реализацию проекта, необходимо иметь сертификат по стандартам ИСО 9000 и ИСО 14000 [1].

Система экологического менеджмента (далее СЭМ), как и система менеджмента качества, основывается на цикле P-D-C-A. Цикл акцентирует внимание на постоянном улучшении, в современных условиях это очень привлекательно, т. к. постепенно обостряется конкуренция на отечественном и мировом рынках, что актуально для российских организаций

в условиях ВТО, также в соответствии с условиями Таможенного Союза на российский рынок завозятся товары из др. стран. Систематизируем и представим в таблице 1 последовательность создания СЭМ.

Если принимается решение о внедрении СЭМ в организации, в дальнейшем ее сертификации, следует обратить внимание на комплект обязательных документов, которые затребует орган по сертификации от организации для анализа системы. В соответствии с чем, в таблице 2 приведем основные документы, которые требуются от организации для представления в орган по сертификации. Таблица составлена на основе [3] и практических наработок автора.

Таблица 1 – Порядок формирования СЭМ в организации (рекомендуемый)

Этап	Кто выполняет	Документ или предложение на входе	Действие	Документ или решение на выходе
Подготовительный этап (планирование)	Генеральный директор	Предложение устное или письменное	Выход с инициативой о создании СЭМ в организации	При положительной реакции на предложение, созыв заседания высшего звена управления организации
	Члены заседания	Повестка заседания	Рассмотрение на заседании вопроса о целесообразности создания СЭМ. Выбор пути развития	Записи в проект протокола
	Члены заседания	Записи в проект протокола	Принятие решения, если «да», то выдвигается кандидат из лица высшего звена управления организации с целью возложения на него функций и полномочий представителя генерального директора по экологическому менеджменту, также инженера-эколога из работников организации	Протокол с решениями. Если «да», то процесс продолжается. Если «нет», то это может означать либо вообще не имеет смысла этим заниматься, либо отложить на какое-то время
	Секретарь заседания	Протокол с решением «да»	Оформление организационных документов, следующих за заседанием	Приказ о назначении специального представителя генерального директора по экологическому менеджменту и инженера-эколога (инженер обычно из числа работников отдела охраны труда и техники безопасности, если отсутствует отдел экологии)
	Канцелярия	Приказ о назначении специального представителя генерального директора по экологическому менеджменту и инженера-эколога	Рассылка документов	Копии приказа о назначении специального представителя генерального директора по экологическому менеджменту и инженера-эколога

Этап	Кто выполняет	Документ или предложение на входе	Действие	Документ или решение на выходе
Подготовительный этап (планирование)	Специальный представитель генерального директора по экологическому менеджменту и инженер-эколог	Служебные записки в подразделение организации	Опрос руководителей подразделений организации о представлении в рабочую группу по разработке и внедрению СЭМ в организации представителей от подразделений	Служебные записки от подразделений с указанием кандидатур (обычно 2 человека)
	Специальный представитель генерального директора по экологическому менеджменту и инженер-эколог	Служебные записки с указанием кандидатур (обычно 2 человека) от подразделений	Формирование сводного списка рабочей группы по разработке и внедрению СЭМ в организации	Приказ о назначении рабочей группы по разработке и внедрению системы экологического менеджмента в организации
	Канцелярия	Приказ о назначении рабочей группы по разработке и внедрению системы экологического менеджмента в организации	Рассылка документов	Копии приказа о назначении рабочей группы по разработке и внедрению системы экологического менеджмента в организации
	Специальный представитель генерального директора по экологическому менеджменту и инженер-эколог	Информационные бюллетени, программы обучения, рекламные буклеты и т. п.	Выбор организации, имеющей право и специализирующейся на обучении, к примеру по программе «Внедрение и сертификация систем экологического менеджмента в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14001». Осуществляется посредством телефонных звонков и переговоров в организации, которые более привлекли внимание и заинтересовали, рассылкой писем, факсимильных запросов, электронной перепиской	Выбор организации
	Специалисты организации (юрисконсульт, бухгалтерия, отдел кадров и т. д.)	Выбор организации	Подписание документов об оказании услуг	Договор об обучении и пр.
Подготовительный этап (планирование)	Организация, имеющая право и специализирующаяся на предоставлении услуг в части обучения по программе, к примеру «Внедрение и сертификация систем экологического менеджмента в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14001»	Программа обучения	Обучение согласно списку (высшее звено управления, рабочая группа по разработке и внедрению системы экологического менеджмента в организации)	Свидетельства о получении соответствующей подготовки в части внедрения и сертификации системы экологического менеджмента в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14001
	Специальный представитель генерального директора по экологическому менеджменту и инженер-эколог	Экземпляр ГОСТ Р ИСО 14001 и др.	Составление плана работы по разработке и внедрению системы экологического менеджмента и рассылка в подразделения его копий	Копии плана работы по разработке и внедрению системы экологического менеджмента, др. документы распорядительной тематики
Непосредственно разработка СЭМ	Специальный представитель генерального директора по экологическому менеджменту и инженер-эколог совместно с начальниками подразделений	ГОСТ Р ИСО 14001, организационная структура организации, положения о структурных подразделениях, план работы по разработке и внедрению СЭМ, др. документы организационно-распорядительной тематики и т. д.	Распределение полномочий за обеспечение функционирования СЭМ	Проект матрицы распределения ответственности и взаимодействия работников организации по системе экологического менеджмента организации

Этап	Кто выполняет	Документ или предложение на входе	Действие	Документ или решение на выходе
Непосредственно разработка СЭМ	Специальный представитель генерального директора по экологическому менеджменту и инженер-эколог совместно с рабочей группой по разработке и внедрению СЭМ в организации, юрисконсульт	Законы, указы, постановления, распоряжения и т. п.	Компиляция данных в области законодательства, нормативных документов в области экологии с учетом специфики выполнения деятельности организации	Проект реестра (перечня) законодательных актов, основных нормативных правовых и распорядительных документов
Непосредственно разработка СЭМ	Специальный представитель генерального директора по экологическому менеджменту и инженер-эколог совместно с рабочей группой по разработке и внедрению СЭМ в организации, возможно при необходимости получить консультацию у специалиста из внешней организации, специализирующегося в области экологического менеджмента	Документация организации (стандарты, положения, инструкции, методики и т. д.)	Компиляция информации и документации, имеющейся в наличии, положений ГОСТ Р ИСО 14001 на предмет выявления необходимого и достаточного числа документированных процедур и записей	Перечень необходимой документации
	Те же лица плюс начальники подразделений	Технологические процессы, инструкции, журналы, и пр.	Идентификация экологических аспектов (далее ЭА) деятельности организации, ранжирование их по степени значимости	Проект реестра (перечня) значимых ЭА
	Те же лица, но без внешнего консультанта, но с привлечением (при необходимости) специалистов по качеству при условии, что система менеджмента качества уже внедрена и функционирует в организации	Перечень необходимой документации	Формирование проектов документов СЭМ (с учетом документов системы менеджмента качества организации, что при необходимости)	Проекты необходимых документов (экологическая политика организации, экологические цели и задачи, документированные процедуры и др.)
Этап внедрения	Генеральный директор, специальный представитель генерального директора по экологическому менеджменту и инженер-эколог совместно с рабочей группой по разработке и внедрению СЭМ в организации, начальниками подразделений	Проекты документов	Согласование, утверждение и внедрение матрицы распределения ответственности и взаимодействия работников организации по СЭМ организации, экологической политики организации, экологических целей и задач организации, программы по достижению экологических целей и задач организации, в том числе введение в действие документированных процедур	Матрица распределения ответственности и взаимодействия работников организации по СЭМ в организации. Экологическая политика организации. Экологические цели и задачи организации. Программа по достижению экологических целей и задач организации. Документированные процедуры
	Начальники подразделений	Экологическая политика организации. Экологические цели и задачи организации. Программа по достижению экологических целей и задач организации	Доведение экологической политики организации, экологических целей и задач организации, программы по достижению экологических целей и задач организации до работников подразделений	Лист ознакомления

Этап	Кто выполняет	Документ или предложение на входе	Действие	Документ или решение на выходе
Этап внедрения	Начальники подразделений	Программа по достижению экологических целей и задач организации. Документированные процедуры	Доведение до работников подразделений идеи и сути программы по достижению экологических целей и задач организации, положений документированных процедур (в форме учебных, инструктивных бесед, разъяснений, инструктажей)	Протоколы
Этап внедрения	Генеральный директор, специальный представитель генерального директора по экологическому менеджменту и инженер-эколог совместно с рабочей группой по разработке и внедрению СЭМ в организации, отдел кадров	Матрица распределения ответственности и взаимодействия работников организации по системе экологического менеджмента в организации	Корректировка, уточнение (при необходимости) организационной структуры организации	Организационная структура организации
	Специальный представитель генерального директора по экологическому менеджменту и инженер-эколог совместно с рабочей группой по разработке и внедрению СЭМ в организации, начальники подразделений, отдел кадров, планово-экономический отдел	Матрица распределения ответственности и взаимодействия работников организации по СЭМ организации. Организационная структура организации	Корректировка, при необходимости внесение дополнительных уточнений в положения о подразделениях, пересмотр должностных инструкций. При необходимости разработка документов вновь	Положения о подразделениях. Должностные инструкции
	Канцелярия	Обновленные документы	Рассылка документов	Копии документов
Этап внедрения	Специальный представитель генерального директора по экологическому менеджменту и инженер-эколог совместно с привлекаемым консультантом от центра обучения в данной области	Программа обучения	Обучение внутренних аудиторов по СЭМ. На практике обычно в кандидаты на аудиторов попадают люди из числа рабочей группы по разработке и внедрению СЭМ в организации	Удостоверения (о том, что прошли подготовку и имеет право на проведение внутреннего аудита)
	Специальный представитель генерального директора по экологическому менеджменту. Руководители и члены аудиторских групп	Программа проведения аудита на конкретный период	Проведение аудита	Отчеты по внутреннему аудиту, протоколы
Этап внедрения	Подразделения организации в части своих функциональных обязанностей	Отчеты по внутреннему аудиту, протоколы	Проведение корректировки документации СЭМ с учетом результатов, проведенного аудита. Анализ СЭМ со стороны руководства с рекомендациями и предложениями по улучшению деятельности	Документация СЭМ организации
	Генеральный директор, члены координационного совета по экологическому менеджменту, специальный представитель генерального директора по экологическому менеджменту	Проект анализа СЭМ со стороны руководства. Предложения от подразделений организации, оформленные в письменном виде	Заседание координационного совета по экологическому менеджменту	Протокол заседания с решениями. Может быть принято решение о целесообразности сертификации СЭМ организации, после последует решение о выборе органа по сертификации отечественного или международного, или сразу в двух в зависимости от видения организации

Этап	Кто выполняет	Документ или предложение на входе	Действие	Документ или решение на выходе
Этап внедрения	Начальники подразделений организации	Протокол заседания с решениями	Выполнение решений, воплощение их в жизнь	Акт о выполнении работ

Таблица 2 – Комплект документов представляемых в орган по сертификации

№ п. п.	Соответствие ГОСТ Р ИСО 14001	Название документа	Суть кратко
1	4.2	Экологическая политика	Излагаются принципы, принятие обязательств. Также является базой для постановки экологических целей и задач. Документ оформляется в письменном виде (обычно на одной странице), внедряется через приказ генерального директора
2	4.4.1	Матрица ответственности и полномочий в системе экологического менеджмента	Отражается упорядочение управления, детерминант внутриорганизационных связей. Документ оформляется в виде стандарта организации
3	4.4.1	Организационно-распорядительный документ о назначении специального представителя генерального директора по экологическому менеджменту (из лиц высшего звена управления)	Описываются организационно-распорядительные функции специального представителя генерального директора по экологическому менеджменту, полномочия, заключающиеся в организации и ведении контроля функционирования СЭМ, проведения оценки и анализа результатов внутренних аудитов (проверок) СЭМ с последующим доведением информации до руководства. Назначается через приказ генерального директора. Функции представителя – в положении организации
4	4.1	Документ, описывающий область применения СЭМ	Конкретизируется на что распространяется СЭМ. Обычно описание приводится в руководстве по экологическому менеджменту
5	4.3.1	Реестр значимых экологических аспектов	Перечень загрязнителей, которые могут оказать значительное воздействие на окружающую среду или оказывают. Документ письменный
6	4.4.4	Руководство по экологическому менеджменту	Общие требования по работе с политикой, организации планирования, внедрению и функционированию, осуществление контроля, проведение анализа со стороны руководства. Документ оформляется в виде стандарта организации
7	4.5.1	Процедура(ы) производственного экологического мониторинга	Регулярное наблюдение и измерение ключевых характеристик операций, проводимых организацией, которые способствуют оказанию значимых воздействий на окружающую среду. Оформляется в письменном виде – стандарт организации
8	4.3.2	Реестр действующих, законодательных нормативных правовых актов, технических регламентов и др. нормативных документов	Направлены на регулирование деятельности организации в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов
9	4.3.3	Экологические цели и задачи, программа(ы)	Оформляются в письменной форме. Экологические цели формируются так, чтобы они согласовывались с положениями заявленной экологической политики и были достижимыми. Экологические задачи (детализация) устанавливаются в соответствии с экологическими целями и направлены на достижение экологических целей. Программа достижения экологических целей и задач организации в обязательном порядке должна содержать ответственность за выполнение работ, указанных в ней, средства, с указанием планируемых к реализации сроков

№ п. п.	Соответствие ГОСТ Р ИСО 14001	Название документа	Суть кратко
10	4.5.5	Записи по результатам внутренних экологических аудитов	Ведутся в письменном виде. Это в основном протоколы внутренних аудитов, где фиксируются результаты проверок. Наряду с этим, оформляются мероприятия, направленные на устранение несоответствий, их причин, предупреждающего характера. Результаты внутреннего аудита рассматриваются на заседании у специального представителя генерального директора по экологическому менеджменту, что оформляется протоколом заседания
Примечание – Документы 1-3 относятся к документам организационного характера, документы 4-10 являются документами системы экологического менеджмента			

Помимо документов, указанных в табл. 2 может потребоваться предъявление др. документов, в том числе записей, демонстрирующих должное экологическое управление в организации, соответствие заявленным обязательствам, являются доказательной базой результативного функционирования системы.

Сегодня актуальна демонстрация заинтересованным сторонам отчета в рамках экологической деятельности. Следует оптимально расставить приоритеты и спрогнозировать работу с учетом современных тенденций для создания устойчивого успеха, т. е. работа по созданию и внедрению СЭМ уже не должна вызывать сомнения. ■

Библиографический список

1. Веселов А.К. Правовое регулирование экологической сертификации в России // «Юрист» – 2003, № 7 / Система КонсультантПлюс: Юридическая пресса (дата обращения: 06.02.2012).
2. ГОСТ Р ИСО 14001–2007 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению (утвержден и введен в действие Приказом федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12.07.2007 № 175-ст).
3. ГОСТ Р 54298–2010 Системы экологического менеджмента. Порядок сертификации систем экологического менеджмента на соответствие ГОСТ Р ИСО 14001–2007 (утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28.12.2010 № 1143-ст).

АНТИКРИЗИСНАЯ ПРОГРАММА КАК СРЕДСТВО СВОЕВРЕМЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ БАНКРОТСТВА

Инна Сергеевна ЧУПРИНА

*Самарский государственный аэрокосмический университет им. Академика С.П. Королева
(национальный исследовательский университет)*

На всём протяжении жизненного цикла предприятия кризисы или их угроза – постоянное явление.

Кризис – это крайнее обострение противоречий в социально-экономической системе (организации), угрожающее ее жизнестойкости в окружающей среде.

Антикризисное управление – это управление, определенным образом предвидящее опасность кризиса, предусматривающее анализ его симптомов, меры по снижению отрицательных последствий кризиса и использования факторов для последующего развития [1, с. 25].

Антикризисную программу должно включать в себя в определённой мере любое управление по мере вступления предприятия в полосу кризисного развития. В случае игнорирования возможны возникновения отрицательных последствий, а учёт, в свою очередь, способствует безболезненному прохождению кризисных ситуаций.

Всю совокупность факторов антикризисной программы возможно разгруппировать:

1. Группа факторов, включающая проблемы распознавания предкризисных ситуаций. Задачи является своевременно увидеть возникновение кризиса, обнаружить его первые признаки, понять его характер. От этого зависит предотвращение кризиса. Что касается механизмов предотвращения кризиса, то их нужно построить и запустить в действие, и это является ещё одной проблемой управления. Некоторые кризисы не получается предотвратить, в такой ситуации их нужно просто пережить посредством управления.

2. Группа факторов, связанная с проблемами жизнедеятельности организации, в процессе решения которых формулируется миссия и цель управления, продумываются пути, методы и средства управления в условиях кризисных ситуаций. Данная группа включает ряд финансово-экономических проблем характера.

3. Группа, связанная с фактором антикризисного управления, который можно представить в диверсификации технологий управления. Она состоит из проблем прогнозирования кризисов и вариантов

поведения социально-экономической системы в состоянии кризиса, проблемы поиска нужной информации и разработки управленческих решений.

4. Группа факторов, включающая политику антикризисной программы управления персоналом [2, с. 76].

Антикризисная программа является особым типом управления, который включает в себя и общие для управления черты, и специфические характеристики. Одной из которых является деятельность человека. Управление организацией – это управление совместной деятельностью группы людей, которое состоит из большого количества проблем.

Предмет антикризисной программы – факторы кризиса, т.е. все проявления совокупного обострения противоречий, которые приводят к образованию кризиса.

Суть антикризисной программы – своевременно провести профилактику банкротства, или вовремя и грамотно начать предпринимать меры по выводу предприятия из кризисного состояния. Она выражена в следующих положениях [2, с. 77]:

1. Кризисы можно предвидеть, ожидать и вызывать.

2. Кризисы в определённой мере можно ускорять, предвирать и отодвигать.

3. К кризисам можно и необходимо готовиться.

4. Кризисы можно смягчать.

5. Управление требует особых подходов, специальных знаний и опыта.

6. Кризисные процессы могут быть управляемыми.

7. Управление процессами выхода из кризиса способно ускорять их и минимизировать последствия.

От обычных форм и приёмов управления предприятием антикризисная программа очень отличается.

Цель антикризисной программы – обеспечение прочного положения на рынке и стабильно устойчивых финансов компании при любых политических, социальных и экономических метаморфозах в стране. Она использует в основном управленческие

инструменты, которые в российских условиях наиболее эффективны в устранении временных финансовых затруднений. [3, с. 82].

Главное в антикризисной программе – ускоренная и действенная реакция на значительные изменения внешней среды на основе заранее разработанной тактики альтернативных вариантов, и способность к трансформации в зависимости от ситуации. В её лежит процесс постоянных и последовательных инноваций во всех звеньях и областях действий предприятия.

Антикризисная программа направлена на то, что даже в сложной ситуации, например на грани банкротства, можно было придать жизнь таким управленческим и финансовым механизмам, которые позволили бы с наименьшими для предприятия потерями выбраться из трудностей.

При разработке и реализации программы финансового оздоровления необходимо помнить ряд принципов, представляющих совокупность основных требований, предъявляемых к составлению и реализации программы [4, с. 231].

1. Целевой характер разработки и реализации программы финансового оздоровления. Важно помнить о главной цели, стоящей перед управляющим (например, восстановление платёжеспособности предприятия).

2. Принцип адекватности – это максимальное приближение планируемых мероприятий к реальным социально-экономическим и финансовым условиям функционирования предприятия-должника. Для его реализации проводится финансово-экономический анализ предприятия, после чего вы-

бираются мероприятия по финансовому оздоровлению.

3. Системный подход к разработке плана. При его разработке важно предусмотреть мероприятия, которые способны оздоровить отдельные подсистемы. Данный принцип предполагает рассматривать предприятие-должник как сложную социально-экономическую систему.

4. Структурный принцип предполагает наличие в плане, как минимум, трёх обязательных разделов: характеризующие текущее и будущее состояние предприятия, формулирующий мероприятия по финансовому оздоровлению.

5. Содержательный принцип. План финансового оздоровления должен быть обоснованным и достоверным, логично и ясно изложенным.

6. Командный принцип разработки и реализации, который подразумевает, что составление и реализация плана должны осуществляться командой профессиональных консультантов совместно с руководителями предприятия-должника.

Следовательно, проанализировав вышесказанное, можно сделать вывод, что антикризисная программа – это система мер, направленных на предотвращение или устранение неблагоприятных для бизнеса явлений при помощи всего потенциала современного менеджмента, разработки и реализации на предприятии специальной программы, имеющей стратегический характер, которая может как сохранить, так и преумножить рыночные позиции при любых обстоятельствах, опираясь в основном на собственные ресурсы. ■

Библиографический список

1. Короткова Э.М. Антикризисное управление: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 432 с.
2. Грязновой А.Г. Антикризисный менеджмент. – М.: ЭКМОС, 2007. – 368 с.
3. Таль Г.К. Антикризисное управление: учебное пособие в 2-х т. Т. 2: Экономические основы. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 210 с.
4. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 625 с.

ОЦЕНКА НАЛОГОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН КАК РЕШЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ УПРАВЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИЯМИ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Екатерина Петровна МОГИР

аспирант, Санкт-Петербургский государственный экономический университет

В настоящее время экономика города Санкт-Петербург столкнулась с проблемой значительного замедления, а в ряде случаев и падения, темпов экономического роста в ряде ключевых отраслей, таких как: металлургия, пищевая промышленность, автомобилестроение и т.д. Согласно данным службы государственной статистики за первый квартал 2014 года индекс промышленного производства города снизился по сравнению с аналогичным периодом 2013 года на 6,3%.

Финансовые результаты за последние годы ставят перед Правительством города стратегические вопросы по состоянию доходной части бюджета, особенно ее налоговой составляющей, а вместе с тем и поиск новых дополнительных источников для формирования доходов города. Однако стоит отметить, что территории города развиваются неравномерно, и первоочередной задачей является устранение имеющегося дисбаланса в части социально-экономического развития для решения вопросов стабилизации экономического положения города в целом.

В рамках Стратегии социально-экономического развития города Санкт-Петербург до 2030 года специалистами был предложен новый инструмент для сбалансированного развития города и поиска новых источников формирования доходной части городского бюджета. Указанная Стратегия предполагает деление города на территориально-экономические зоны, а также зоны с особыми экономическими условиями.

В рамках Стратегии выделено шесть территориально-экономических зон и три экономических зоны с особыми условиями. Территориально-экономические зоны: Центральная, Московско-Невская, Северная, Ладжская, Южная. Экономические зоны с особыми условиями: Курортная, Крондштатская, Петродворцовая.

Ключевой целью территориально-экономического зонирования является решение дуальной задачи - повышения качества жизни населения и эффективности использования городских территорий.

Под территориально-экономической зоной понимается сложно дифференцированное про-

странство, представляющее собой часть территории Санкт-Петербурга, которая соответствует ареалу жизнедеятельности основной массы населяющих её людей, и обеспечивает сбалансированное соотношение мест приложения труда и мест проживания, позволяет добиться высокой транспортной доступности объектов, связанных с жизнедеятельностью человека и экономикой, точнее сбалансировать потребности и мощности инженерной инфраструктуры.

Указанное зонирование не предполагает изменения административно-территориальных границ города, однако подразумевает решение стратегических среднесрочных и долгосрочных задач, стоящих перед городом.

В связи с тем, что инструмент территориально-экономического зонирования города является инновационным в сфере стратегического городского планирования перед научным сообществом встает ряд ключевых вопросов таких, например, как: необходимость оценки инвестиционной привлекательности территориально-экономических зон, налогового потенциала, туристской привлекательности, инженерно-инфраструктурной обеспеченности и т.д.

Территориально-экономическое зонирование, с точки зрения органов исполнительной власти, позволит определить территории, имеющие значительный потенциал роста, а также вероятность наличия дополнительных источников доходов для бюджета города, в том числе в части его налоговой составляющей.

В настоящее время методик по оценке налогового потенциала территориально-экономических зон нет. Стоит отметить, что существующие методики не могут быть применены к анализу территориально-экономических зон в связи с наличием значительного количества особенностей объекта исследования.

Указанная проблема ставит перед лицом научного сообщества вопрос о необходимости разработки подобной методики оценки для целей стратегического развития города на средне и долгосрочную перспективу, а также провести анализ текущего со-

стояния территориально-экономических зон для выявления ключевых проблем территорий города.

Наиболее перспективной базовой методикой для оценки налогового потенциала территориально-экономической зоны является, с нашей точки зрения, оценка налогового потенциала с учетом изменений макроэкономической ситуации, изменений в налоговом законодательстве, а также возможностью оценки налогового потенциала территориально-экономических зон в текущих ценах анализируемого периода и на средне и долгосрочный период.

Получение исходных данных за прошлые и текущие анализируемые периоды может быть реализовано посредством распределения налоговых поступлений по административно-территориальным районам с дальнейшим пересчетом результатов через систему показателей к территориально-экономическим зонам.

Основной целью предлагаемой методики является создание инструмента по определению налогового потенциала территориально-экономических зон города в интересах стратегического развития города на средне и долгосрочную перспективу.

Основными критериями предлагаемой методики являются:

- простота;
- ясность;
- полнота охвата;
- системность;
- объективность;

- оперативность и др.

Ключевыми пользователями предлагаемой методики являются специалисты в области управленческого и стратегического консалтинга, осуществляющие планирование показателей социально-экономического развития территорий города Санкт-Петербург или любого другого города, для которого может быть применен инструмент территориально-экономического зонирования, а также в интересах органов исполнительной власти и иных целей.

Область применения методики оценки налогового потенциала территориально-экономических зон – информационно-аналитическое обеспечение принятия управленческих решений по социально-экономическому развитию территорий города Санкт-Петербург или иных городов.

Разработка простой и ясной методики оценки налогового потенциала территориально-экономических зон является важной и необходимой задачей современной экономической науки.

Принципиально новый подход к стратегическому делению города способствует решению большого количества актуальных вопросов современной экономики города. А, в свою очередь, разработка актуальной методики по оценке налогового потенциала территориально-экономических зон позволит решить возникшую научную проблему получения данных для текущего анализа и целей стратегического планирования. ■

СОКРАЩЕНИЕ РАБОЧЕГО ДНЯ КАК ТРЕБОВАНИЕ РАЗВИТИЯ РАБОТНИКОВ ИННОВАЦИОННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Юлия Андреевна ЩЕПЕТОВА

аспирант, кафедра «Экономическая теория»

*ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им.Н.И.Лобачевского» -
Национальный исследовательский университет*

Одним из факторов экономического и социального прогресса общества является профессиональное образование, обеспечивающее воспроизводство и развитие человеческого потенциала.

В процессе развития российской экономики происходит изменение форм экономических взаимоотношений участников общественного производства, корректируются экономические механизмы взаимодействия вещественного и личного факторов производства, правовые основы регулирования найма и развития персонала. В свою очередь, развитие невозможно без изменения отношений между субъектами производственных отношений и внешней средой, инноваций и предпринимательства, а эффективность таких изменений обеспечивается потенциалом человеческих ресурсов. Поскольку хозяйственная деятельность и управленческие отношения базируются на знаниях, то в современных условиях функционирования общества необходимо приобретение знаний, адекватных требованиям развития инновационной экономики. В соответствии с этим возрастает роль дополнительного профессионального образования, которое способствует воспринимать необходимые знания приближенные непосредственно к процессу производства и повышать квалификационные аспекты персонала, в том числе на основе подготовки, переподготовки и повышения квалификации. Существенным обстоятельством, стимулирующим развитие персонала, является стремление работодателей к стратегической политике, направленной на обеспечение производства квалифицированным рабочим персоналом с высокими творческими возможностями, готовностью к постоянному обновлению знаний и освоению новых специальностей, то есть на обеспечение предприятий кадрами нового формата - "Smart worker".

Сегодня рабочая сила — это не просто совокупность навыков, знаний, способностей, которыми обладает человек. Это, прежде всего, такое использо-

вание данного запаса в виде высокопроизводительной деятельности, которое приводит к росту заработка работника. Увеличение доходов стимулирует человека накопить новый запас навыков, знаний и мотиваций для дальнейшего его эффективного применения в той или иной сфере производства. Продолжительность рабочего времени и оплата труда – факторы, существенно влияющие на трудовые отношения и возможности развития личности работника.

Инновационный характер производства меняет социально-экономическое содержание как рабочего, так и свободного времени работников. Внедрение информационных и коммуникационных технологий в повседневную жизнедеятельность является главным фактором трансформации социально-экономического содержания рабочего и свободного времени. Внедрение информационно-компьютерных технологий приводит к увеличению умственного труда, способствует быстрому росту его производительности и, следовательно, увеличению свободного времени.

Эффективное использование рабочего времени приводит к росту производительности труда. Повышение производительности труда сокращает рабочее время и в результате действия закона экономии времени увеличивает свободное время. Чем меньше труда необходимо для удовлетворения общественных и индивидуальных потребностей, тем значительнее объем его экономии и выше уровень нормы свободного времени общества. И наоборот, чем больше затрачивается обязательного труда, тем ниже доля свободной деятельности в общей продолжительности деятельности и тем ниже значение свободного времени общества. Об этом свидетельствует формула, выведенная А.В.Золотовым:

$$N = (Tc1 + Tc2) / (Tp1 + Tp2)$$
 (час свободного времени/час рабочего времени), где

N – норма свободного времени общества за период;

Тр1 – совокупная продолжительность времени труда в общественном производстве за период (в часах);

Тр2 – совокупная продолжительность времени труда в домашнем хозяйстве за период (в часах);

Тс1 – совокупная продолжительность времени свободной деятельности, ориентированной непосредственно на удовлетворение общественных потребностей, за период (в часах);

Тс2 – совокупная продолжительность времени свободной деятельности, ориентированной на удовлетворение индивидуальных (семейных) потребностей, за период (в часах) [1, с.65].

Таким образом, научно-технический прогресс позволяет сокращать рабочее и увеличивать свободное время каждого работника, повышая заработную плату. Рост благосостояния и увеличение времени для свободного развития всех работников, в свою очередь, обеспечивают дальнейший прогресс производительных сил.

Основным способом увеличения свободного времени работников выступает сокращение рабочего дня, а не сокращение нормативной продолжительности рабочего времени в расчете из длительности временного периода. Именно сокращение рабочего дня создает возможность сохранения здоровья работников, постоянного повышения их квалификационного уровня, повседневного участия в общественной и политической жизни, регулярных занятий спортом, посещения учреждений культуры.

В основе теории "Z", которая была разработана Уильяма Оучи, лежит предположение о том, что люди по природе нуждаются в профессиональном росте, развитии и применении своих знаний, умений и способностей в процессе трудовой деятельности. При этом работники стремятся и к общественному признанию своих знаний, умений и достижений [2, с.367]. Стремление к повышению профессионального уровня делает человека настоящим

профессионалом, для которого важна осмысленная, продуктивная и интересная работа, и определенная степень автономности при выполнении своих функциональных обязанностей.

Внедрение в производство достижений науки и техники позволяет постоянно снижать необходимые затраты времени на выполнение отдельных операций и изготовление готовой продукции. Соответственно научно-технический прогресс закономерно ведет к повышению общественной производительности труда. Это обеспечивает рост общественного продукта при сокращении фонда времени, затрачиваемого обществом на материальное производство, и увеличение в общественном масштабе времени для образовательной деятельности, занятий наукой, искусством, физической культурой и т.д.

Таким образом, научно-технический прогресс позволяет сокращать рабочее и увеличивать свободное время каждого работника, повышая заработную плату. Рост благосостояния и увеличение времени для свободного развития всех работников, в свою очередь, обеспечивают дальнейший прогресс производительных сил. Сокращение рабочего времени тогда означает прирост свободного, когда оно используется для деятельности, развивающей способности работников, повышает его квалификацию.

В настоящее время динамичное развитие рыночной экономики предполагает конкурентную борьбу между различными производителями, победа в которой остается за теми организациями, кто наиболее эффективно использует все имеющиеся ресурсы, в том числе и трудовые. Трудовые ресурсы в свою очередь являются одним из важнейших факторов инновационного производства, и их состояние и эффективное использование прямо влияет на конечные результаты хозяйственной деятельности предприятий и отрасли в целом. ■

Библиографический список

1. Золотов А.В., Попов М.В. *Философия производительного труда: монография*. – Н.Новгород: Изд-во ННГУ, 2006, 65 с.
2. Орлова Н.В. *Типология инструментов, обеспечивающих развитие экономики по инновационному пути: монография*. – Саратов: ООО Издательский центр "Наука", 2010 – 367 с.

УЧЕТ ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ (РАБОТ, УСЛУГ)

Нелли Рамильевна КОЗЛОВИЧ

магистрант

Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)

Процесс производства, это совокупность хозяйственных операций, связанных с производством готовой продукции, выполнением работ, оказанием услуг. В процессе производства продукции определяется ее фактическая производственная себестоимость, включающая сумму затрат на изготовление продукции. Главным условием получения достоверной информации о себестоимости продукции является четкое определение состава производственных затрат.

Расходы на изготовление продукции группируются по нескольким признакам и направлениям. Учет затрат на производство осуществляется в разрезе элементов и статей затрат. Положением по бухгалтерскому учету «Расходы организации» (ПБУ 10/99) установлена единая для всех предприятий и организаций номенклатура экономических элементов затрат, образующих себестоимость продукции. К элементам затрат относятся: материальные затраты, затраты на оплату труда, отчисления на социальные нужды, амортизация, прочие затраты. Каждый из элементов затрат характеризует однородный состав расходов, прямо или косвенно связанных с процессом производства без соотнесения с конкретным видом продукции. Под экономическим элементом затрат понимается первичный однородный вид затрат на производство продукции, работ и услуг.

Подразделение затрат по элементам необходимо для определения затрат на производство. Кроме того подразделение затрат позволяет выявить качественные показатели деятельности организации, осуществить контроль за расходами в соответствии с целевым назначением по отдельным видам выпускаемой продукции.

Для целей управления затратами более надежной и объективной является классификация затрат в разрезе статей затрат. К статьям затрат относятся: сырье и материалы, полуфабрикаты собственного производства, основная и дополнительная заработная плата, начисления на заработную плату, амортизация, затраты на брак, вспомогательное производство, общепроизводственные расходы, общехозяйственные расходы, коммерческие расходы и пр.

С точки зрения включения затрат в себестоимость конкретных образцов продукции, работ и услуг, они подразделяются на прямые и косвенные. Прямые расходы – это расходы строго целевого характера. Они непосредственно связаны с изготовлением продукции. К таким расходам относятся основные материалы, покупные полуфабрикаты, топливо и энергия на технологические нужды, основная и дополнительная заработная плата. Косвенные расходы включаются в себестоимость изделий косвенным путем, то есть путем распределения между разными видами продукции расходов, являющихся общими для этих видов продукции. Например, расходы по содержанию и эксплуатации оборудования, заработная плата складских рабочих и т.д. Общепроизводственные расходы являются косвенными.

По экономическому содержанию все статьи расходов могут быть подразделены на основные и накладные. Основными являются затраты связанные непосредственно с процессом производства и составляющие натурально-вещественную основу продукции, такие как сырье и материалы, заработная плата основных производственных рабочих. Производственные накладные расходы включают все производственные расходы, не включенные в прямые (например, вспомогательные материалы), косвенные производственные расходы, а так же непроизводственные расходы, например арендная плата за машины и оборудование. Все накладные расходы отражаются на счете 25 «Общепроизводственные расходы».

По однородности состава затраты делятся на элементные и комплексные. Элементные затраты – те, что содержат в своем составе один вид расхода (заработная плата всех работающих, стоимость израсходованных материальных ценностей, начисленная амортизация по объектам основных средств, МБП, НМА). Такая детализация дает возможность планировать процесс заготовления ценностей, анализировать штатное расписание, корректировать тарифные ставки и оклады и т.д. Их объем в денежном выражении находит отражение в финансовой отчетности. Комплексные затраты состоят из группы элементных расходов (общепроизводственные, общехозяй-

ственные, расходы будущих периодов и др.). Контроль и анализ их объема и содержания возможен благодаря сметам и нормативам, разрабатываемым в бизнес-плане. По участию в производственном процессе затраты подразделяются на производственные и коммерческие. В производственные включают все расходы, связанные с изготовлением продукции, выполнением работ, оказанием услуг и образующие производственную себестоимость. Коммерческие затраты связаны с реализацией продукции. Сюда включают транспортные расходы по доставке продукции, сбытовые расходы, расходы на рекламу и так далее.

По целесообразности расходования затраты подразделяются на производительные и непроизводительные. К производительным расходам относятся оправданные или целесообразные затраты для данного производства. К непроизводительным затратам относятся расходы, которые образуются по причинам, свидетельствующим о недостатках в организации и технологии производства.

По периодичности возникновения затраты подразделяются на постоянные и единовременные. Постоянные затраты связаны с производством и реализацией продукции. Единовременными, являются затраты, связанные с подготовкой производства к выпуску новых видов продукции, выплаты единовременного вознаграждения за выслугу лет.

По местам возникновения выделяют расходы в разрезе работника, бригад, участка, цеха и предприятия.

Порядок формирования себестоимости продукции организаций определен ПБУ 10/99 «Расходы организации». ПБУ 10/99 раскрывает принципы формирования расходов по обычным видам деятельности, в составе которых отражаются затраты, связанные с производством продукции, выполнением работ, оказанием услуг.

В себестоимость продукции (работ, услуг) включаются:

- расходы, связанные с производством и продажей продукции;
- расходы на обеспечение предприятия рабочей силой;
- отчисления в фонды и бюджеты;
- оплата сторонним организациям за оказание услуг по производству продукции;
- расходы на подготовку и освоение новой продукции;
- прочие расходы.

Методы учета затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции.

Калькуляция продукции это непосредственно

учет затрат на производство продукции и определение ее себестоимости. Основная задача калькулирования состоит в определении затрат, которые приходятся на единицу продукции (работ, услуг), предназначенных для реализации, а так же для внутреннего потребления.

Метод учета затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции заключается в совокупности приемов документирования и отражения производственных расходов.

Методы учета затрат и калькулирования можно сгруппировать по трем признакам:

- по объектам учета затрат выделяют поперечный и позаказный методы;
- по оперативности учета и контроля различают метод учета фактических и нормативных затрат;
- по полноте учитываемых издержек – калькулирование полной и сокращенной себестоимости.

Поперечный метод учета затрат использует на тех предприятиях, в которых технологический процесс производства представляет собой ряд последовательных стадий. Сырье как исходный материал обрабатывается с первого передела, передается как полуфабрикат на следующий передел, где так же подвергается обработке до получения готового изделия на заключительном переделе. Полуфабрикаты передаются для переработки с одного передела на другой, потребляются внутри предприятия, но часть их может входить в проданную продукцию предприятия. Необходимо исчисление себестоимости полуфабрикатов каждого передела.

Позаказный метод основан на прямом расчете себестоимости отдельных видов продукции. Его использование преимущественно для единичного и мелкосерийного производства (строительство, столярное, швейное производство). При этом методе объектом калькулирования является определенный заказ. Заказом может являться сложное изделие, в единичном производстве, небольшие партии одинаковых изделий в мелкосерийном производстве, а так же отдельные виды работ.

Метод учета фактических затрат заключается в последовательном накоплении данных о фактически произведенных затратах без отражения в учете данных об их величине по действующим нормам.

Метод учета нормативных затрат заключается в следующем, учет затрат ведется путем определения отклонения реальных расходов от нормативных. На изготовление отдельных элементов, компонентов и изделия в целом нормативные затраты устанавливаются экспериментальным путем. В основном этот метод используется для изготовления сложных и дорогостоящих изделий в массовом производстве. ■

Библиографический список

1. А.И.Нечитайло, Л.Ф. Фомина; *Бухгалтерский финансовый учет для бакалавров*, - Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 509 с.
2. М.И.Трубочкина, *Управление затратами предприятия*. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 218 с.
3. Н.Н.Хахонова, *Бухгалтерский учет: Основы теории*, - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К»; Ростов н/Д: Наука-Пресс, 2010. – 472 с.
4. И.Н.Богатая, Н.Н.Хахонова. *Бухгалтерский учет*, - 4-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 858 с.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ФАКТОРИНГА В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Екатерина Сергеевна СЕРГЕЕВА

Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)

Факторинг в своей сути является не изобретением финансовых институтов, а инструментом, появление которого обусловлено необходимостью со стороны экономических агентов на товарном рынке. Факторинговая деятельность с момента своего появления сильно эволюционировала, подстраиваясь под нужды экономики. И к сегодняшнему дню, когда в условиях бурно развивающегося рынка торговли, конкурентные преимущества достигаются не только демпинговыми ценами, повышенным качеством, широтой товарного ряда, но и возможностью продавать товары с отсрочкой платежа, увеличивая свой оборот, факторинг представляет из себя комплекс финансовых услуг, в обмен на уступку дебиторской задолженности. Описанный комплекс услуг включает в себя финансирование поставок товаров, страхование кредитных рисков, учет состояния дебиторской задолженности и работу с дебиторами по своевременной оплате.

Факторинговая деятельность сегодня это высоко актуальный финансовый инструмент, позволяющий компании вести агрессивную конкурентную борьбу, не испытывая проблем с недостатком оборотного капитала. Но для наиболее полного извлечения конкурентных преимуществ, которые может предоставить этот инструмент, необходимо четко понимать его особенности, характерные черты, специфику российского рынка. Также немаловажным будет умение ориентироваться на российском рынке факторинговых компаний.

Мировой рынок факторинга в последние годы рос высокими темпами, так объем мирового рынка факторинга в 2013 году увеличился на 5% по сравнению с 2012 годом и составил 2,2 трлн евро (3 трлн долл.). Эксперты отмечают, что доля внутреннего факторинга в мировом совокупном обороте выросла до 82% (76% в 2012 году). Темпы роста международных операций выше - в 2013 году прирост по ним составил 14%. Самые впечатляющие темпы роста в 2013 году показали Перу (+253%), Египет (+105%) и Вьетнам (+64%). Лидирующие ранее Китай, Россия и Южная Африка в 2013 году существенно сбавили темпы, показав прирост +10%, +19% и -9% соответственно. Среди европейских стран по темпам прироста можно выделить Хорватию, Люксембург, Поль-

ша, Австрия [5].

Имеет место тенденция к стандартизации продукции, вследствие активной экспансии факторинговых компаний и обмена технологиями. Но при этом развитие получают около факторинговые операции, включающие в себя финансирование под другие активы, логистическое сопровождение.

Сейчас в рамках экономического упадка имеют место тенденции к переработке системы риск менеджмента, совершенствованию системы работы с клиентами и управления дебиторской задолженностью. Игроки, развивавшиеся в докризисные годы на заемные средства, испытывают серьезные трудности. Но при этом рынок факторинговых услуг не испытал серьезных проблем подобных банковскому кредитованию, поскольку для покупателей продукции удовлетворение требований поставщиков (факторов) является первоочередным, ведь договорится о реструктуризации, как в случае с банковским кредитом, по ним нельзя.

Факторинговая деятельность, как в историческом, так и в юридическом плане имеет свою специфику в России.

В 1989 году Промстройбанк СССР, вводя факторинг, в качестве услуги оказываемой клиентам, подменил смысл данной услуги банковской гарантией, вследствие отсутствия специализированных знаний, опыта и компетенций у сотрудников.

Позже коммерческие банки столкнулись с отсутствием технологий и неграмотностью дебиторов, что привело к высоким потерям у факторов. Данный аспект по-прежнему имеет место на российском рынке, что выражается в повышенных ставках за пользование факторинговыми услугами, так как риски соответственно высоки по сравнению с зарубежными рынками.

В 1994 первые российские факторы были приняты в международную организацию FCI – Тверьуниверсалбанк, Мосбизнесбанк [1].

В законодательном плане факторинговый рынок в России до сих пор полностью не урегулирован. До недавнего времени имела место коллизия, урегулированная поправкой к ГК, согласно статье 43 ГК РФ, для того чтобы заниматься факторингом необходима лицензия, в тоже время в ФЗ № 128 "О

лицензировании отдельных видов деятельности” ничего не сказано о том органе, который выдает лицензии на факторинговую деятельность [2, с.86]. Сейчас согласно статье 825 ГК РФ лицензия не нужна для занятия факторинговой деятельностью. Но вследствие того что в России факторинг сложился в необычайно короткий срок, обычаи делового оборота не успели оформиться, поэтому необходимым является наличие правового регулирования данной сферы. К примеру, многие эксперты отмечают необходимость правового введения максимального лимита на количество заемного капитала у фактора [3, с. 48].

Уже сейчас факторинг в России это солидная область с участием крупных капиталов, так за 2013 год российским факторам вновь удалось увеличить отношение оборота рынка факторинга к ВВП (до 2,8%) [5]. Крупнейшими Факторами в России являются ООО ВТБ Факторинг, ОАО "Промсвязьбанк" и ОАО "АЛЬФА-БАНК". Доля тройки лидеров также почти не изменилась по сравнению с итогами 2013 г. и составила около 53% объема рынка. В целом российский рынок факторинга преодолевает экономический спад в России лучше, чем финансовый и страховой сектора экономики и продолжает демонстрировать высокие темпы роста, при этом с рынка уходят некоторые игроки, развивавшиеся преимущественно на заемные деньги. Глобальная политическая ситуация, санкции в отношении России могут повлиять на российский рынок международного факторинга за счет снижения или закрытия странового лимита риска на Россию ряда иностранных государств.

В целом, наблюдается тенденция к снижению роста рынка факторинга, хотя он по-прежнему развивается быстрее других отраслей российской экономики. Помимо объективных факторов, сдерживающих рост экономики, существует некоторые опасения со стороны клиентов, которые еще не пользуются услугами факторинга [4]. Стимулом к дальнейшему развитию рынка факторинга может

послужить наращивание темпов работы с неторговым сектором и сегментом малого и среднего бизнеса.

Факторинг является стабилизационным финансовым инструментом для компаний, преимущественно, для развития бизнеса. Также факторинг позволяет компаниям, бизнесу оперативно реагировать на возникающие рыночные ниши, что очень важно в условиях экономической неопределенности. В текущих экономических условиях и при отсутствии роста объемов продаж компании конкурируют друг с другом, увеличивая отсрочку в платежах. У многих компаний начинает расти дебиторская задолженность, снижается объем доступных оборотных средств. В этом случае факторинг позволяет достаточно быстро получить финансирование и не требует при этом обеспечения в виде залога. Факторинг может стать для российских предприятий реальной финансовой поддержкой в период нестабильности.

Помимо структурных изменений на рынке имеют место технологические новации, призванные улучшить систему риск менеджмента и организации бизнес процессов, поскольку именно в них находится ключ к достижению конкурентных преимуществ, - отмечает Михаил Карякин, начальник управления страхования кредитных и специальных рисков "КапиталЪ Страхование"

Популярность факторинга и его значимость, как инструмента обеспечения бизнеса оборотным капиталом продолжает расти. Если говорить о будущем факторинга в России, то можно отметить нарастающую экспансию крупных государственных банков и дочерних подразделений зарубежных банков. Основные задачи, которые в ближайшем будущем будут выполнять факторинговые компании, это, прежде всего сохранение бизнеса, путем улучшения организации бизнес процессов и риск менеджмента, при активной борьбе за клиентов, оставшихся от других игроков. ■

Библиографический список

1. Материалы с сайта factoringpro.ru
2. Покаместов И. Е., Подлеснова А. Ю. Бюджетирование и бизнес-планирование факторинговой деятельности
3. Покаместов И. Е., Патрин Д., Родионов М., Стешина М. Факторинг: продажи, технологии, риск менеджмент, 2012
4. <http://asfact.ru/> - сайт «Ассоциация факторинговых компаний»
5. <http://www.factoring.ru/> - сайт «Факторинг и финансовая логистика»



МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КОМПАНИИ, ОСНОВАННАЯ НА КОНЦЕПЦИИ «ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН»

Дулма Жаргаловна БАДМАЖАПОВА

магистр кафедры экономического анализа

Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

В настоящее время не существует единой методики оценки конкурентоспособности компании, в экономической литературе можно выделить два основных направления:

1) в качестве основы конкурентоспособности предприятия выступает конкурентоспособность продукции;

2) конкурентоспособность продукции является одним из формирующих элементов.

В статье будет предложена методика оценки конкурентоспособности компании, основанная на концепции «заинтересованных сторон». Заинтересованные стороны (или «stakeholder») – это любая группа или отдельное лицо, которые могут оказывать влияние на организацию и ее деятельность или испытывают на себе ее воздействие [2]. В концепции «стейкхолдеров» рассматриваются действия фирмы в зависимости от интересов заинтересованных сторон. Стоит отметить, что в современной трактовке «стейкхолдеры» определяются как вкладчики определенного типа ресурса, то есть отношения между организацией и ее «стейкхолдерами» выстраиваются вокруг ресурсного обмена. Следовательно, организации будут более отзывчивыми к требованиям тех «стейкхолдеров», которые имеют наиболее ценные ресурсы, и будут изменять свое поведение в соответствии с их требованиями. Так, высокий уровень зависимости предприятия от «стейкхолдеров» означает, что благосостояние компании зависит от благосостояния заинтересованных сторон.

Методика оценки конкурентоспособности компании включает 4 этапа, представленных на схеме 1. I и II этапы являются предварительными исследованиями рыночной ситуации. Рамки отдельной статьи не позволяют раскрыть полный спектр вопросов оценки конкурентоспособности компании, поэтому автор акцентирует свое внимание на III и IV этапах.

На III этапе необходимо, выделить группы заинтересованных лиц компании, определить их значимость, а также показатели, которые будут выступать в качестве критериев для оценки конкурентоспособности компании.

Таки образом, мы выделим группы заинтересованных сторон и их показатели. Для оценки конкурентоспособности компании воспользуемся предложенным методом, представленным на схеме 2. Метод оценки конкурентоспособности основан по системе 1111-5555 с учетом весомости факторов [1] и методе, описанный в статье Сергеевой Г.В. «Аналитическое обеспечение управления инновациями в развитии продуктовой линейки» [3].

Приведем пример практического применения методики для компании – разработчика программных продуктов рынка электронной отчетности. Так, на рынке электронной отчетности присутствуют более 7 компаний, которые представляют свои программные решения по передачи электронной отчетности. Четыре компании: ООО «Такском», ЗАО «ПФ «СКБ Контур», ООО «Компания «Тензор» и ЗАО «Калуга Астрал» занимают более 80% рынка, и являются лидерами между которыми существует достаточно острая конкуренция. Исследуемая компания является одним из лидеров, поэтому в дальнейшем анализе будут рассматриваться именно эти компании.

В целях оценки конкурентоспособности компании были выделены 3 значимых группы «стейкхолдеров», а также параметры для оценки.

1. Потребители (абоненты). Для данной группы важны такие параметры, как:

- качество программного продукта;
- тарифы;
- качества сервиса;
- затраты на эксплуатацию.

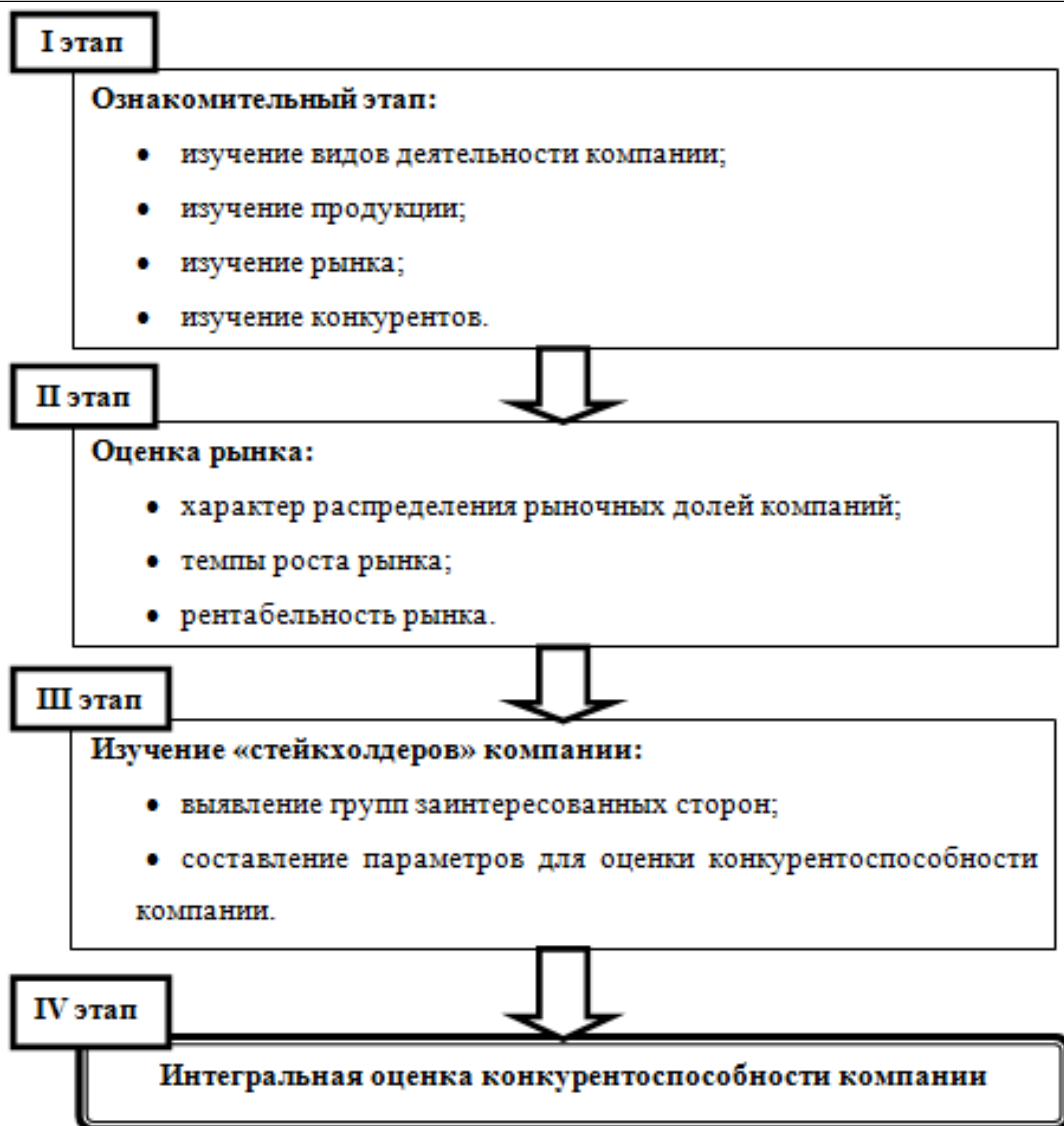


Схема 1 - Этапы оценки конкурентоспособности компании

Перечисленные выше критерии являются статистическими факторами конкурентоспособности продукции, соответственно, оценка конкурентоспособности программного продукта выступает оценкой интересов потребителей. Стоит заметить, что в данном контексте оценка конкурентоспособности программного продукта учитывает интересы только потребителей.

2. Поставщики ресурсов. Для поставщиков важна стабильность заказов и их стоимость, своевременность оплаты поставок и их количество. Для оценки конкурентоспособности ООО «XXX» автор рекомендует использовать коэффициент платежеспособности как параметр интересов поставщиков.

3. Внутренние заинтересованные стороны. Для дальнейшей оценки целесообразно объединить в одну группу всех внутренних «стейкхолдеров». Для сотрудников и менеджеров компании важны такие критерии, как условия труда, предоставляемый социальный пакет и отношение с работодателем, то есть кадровая политика организации выступает в роли параметра, оценка которого выходит за рамки

статьи, поэтому он не будет учтен в дальнейшем, кроме того его значимость минимальна.

Исходя из концепции альтернативных решений, автор предлагает использовать для оценки конкурентоспособности компании такие показатели, как

- рентабельность активов – ReA ;
- рентабельность собственного капитала – $ReCK$;
- рентабельность инвестиций – ReI ;
- уровень заработной платы.

Так, представим расчет интегральной оценки уровня конкурентоспособности компании в виде таблицы 1.

Значения параметров оценки конкурентоспособности продукции были получены экспертным путем и приведены к безразмерным величинам, исходя из наилучшего значения среди конкурентов по формулам (1) и (2).

Рассчитанная интегральная оценка конкурентоспособности компании - K_k теоретически может изменяться в пределах от 0 до 1. Для качественной характеристики необходима шкала оценки качественного уровня. По принципу построения шкал

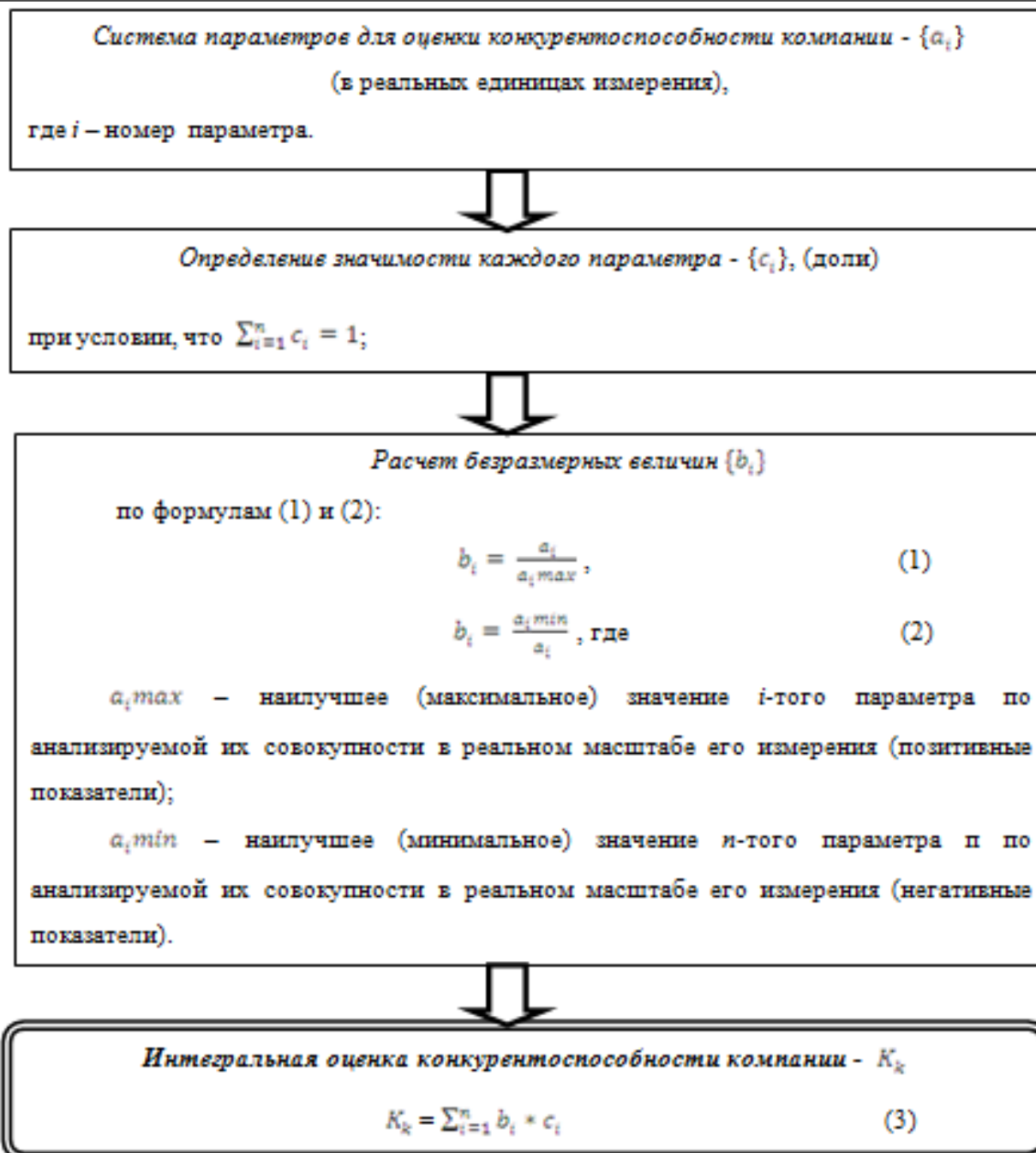


Схема 2 - Оценка конкурентоспособности продукции

Таблица 1 - Расчет интегральной оценки уровня конкурентоспособности ООО «XXX»

«Стейкхолдер»	Параметр	Вес	Значение
внутренние заинтересованные стороны	Доля рынка	0,4	0,28
	ReA	0,1	0,90
	ReCK	0,2	0,63
	ReI	0,1	0,17
	Уровень заработной платы	0,2	0,71
	Интегральная оценка	0,15	0,49
Потребители	Интегральная оценка конкурентоспособности продукции	0,6	0,86
Поставщики ресурсов	Платежеспособность	0,25	0,86
Интегральная оценка уровня конкурентоспособности компании			0,80

с равным шагом получим шкалу, представленная в таблице 2. Шаг шкалы равен 0,25, так как максимальная оценка - 1, а качественных уровней - 4.

Таблица 2 - Шкала оценки качественного уровня конкурентоспособности компании

Оценка	Качественный уровень
от 0 до 0,24	очень низкий
от 0,25 до 0,49	низкий
от 0,5 до 0,74	средний
от 0,75 до 1	высокий

Расчет показал, что интегральная оценка конкурентоспособности компании равна 0,8. Переводим

на качественный уровень, пользуясь таблицей 2, получаем, что компания ООО «XXX» имеет высокую конкурентоспособность.

Предложенная методика оценки конкурентоспособности компании, основанная на концепции «стейкхолдеров», может быть применена по отношению к любой компании. В статье приведен расчет оценки на примере компании - разработчика программного обеспечения. Пример расчета показал достоинства предложенной методики, такие как, простота его проведения, а также учет сравнения с конкурентами при расчете интегральной оценки конкурентоспособности компании. ■

Библиографический список

1. Фатхудинов Р.А. Стратегическая конкурентоспособность: Учебник / Р.А. Фатхудинов. - М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2005.-504 с.
2. Крик Т. и др. Взаимодействие с заинтересованными сторонами: практическое руководство по организации взаимодействия со стейкхолдерами [Электронный ресурс]. - / Т. Крик. Электронные данные. - Режим доступа: lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2008/27_3.pdf
3. Сергеева Г.В. Аналитическое обеспечение управления инновациями в развитии продуктовой линейки / Г.В. Сергеева // Анализ и аудит в управлении инновациями. - 2012. - №2. - с. 140-144.
4. ereport.sbis.ru
5. www.kontur-extern.ru
6. www.taxcom.ru
7. astralnalog.ru

АНАЛИЗ ДАННЫХ НАРУШЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ТАЙНЫ

Михаил Константинович БОЙДАЛО

*аспирант кафедры мониторинга и прогнозирования информационных угроз
ФГАОУ ВПО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет
информационных технологий, механики и оптики»*

Введение. В статье описаны результаты проведённой аналитической работы в ходе, которой были рассмотрены семьдесят четыре случая государственной измены граждан Российской Федерации за период с 1999 года по 2012 год. Для проведения работы использовалась информация исключительно из открытых источников. Фактов государственной измены за 2013 и 2014гг, в открытых источниках, обнаружено не было.

Понимание того кто, почему и когда совершил преступление необходимо для профилактики и предотвращения аналогичных преступлений в будущем, а так же для снижения ущерба от тех преступлений которые будут совершены.

1. Когда? Распределение случаев государственной измены по годам.

Из семидесяти четырех человек согласившихся работать на иностранные спецслужбы и раскрытых после 1991 года, двое начали работать еще во времена СССР, сорок четыре в период с 1991 по 2000 год и двадцать восемь с 2001 года и по сегодняшний день.

На рис. 1 приведен график показывающий количество человек согласившихся работать на иностранные спецслужбы в каждый год рассматриваемого периода. Как можно видеть количество случаев растёт в первую половину девяностых годов XX века

и начинает снижаться в конце 90-х начале 2000-х годов. Так же есть два малых пика — 2002 года и 2007-08 гг. Первый связан с началом деятельности на Дальнем Востоке организованной группы передававшей КНР информацию о технике и организации ВВС и ПВО. Второй пик связан с активизацией спецслужб Грузии перед Вооруженным конфликтом в Южной Осетии 2008 года.

Тридцать пять человек пошедших на государственную измену были раскрыты, либо признаны изменниками в случае перебежчиков, отечественными спецслужбами в период с 1991 по 2000гг, тридцать девять с 2001 года и по сегодняшний день. На рис.2 приведен график показывающий распределение раскрытых изменников по годам.

Значительное число раскрытых случаев государственной измены в 1991-95гг связано с тем, что более половины из них составляют перебежчики. А именно одиннадцать из восемнадцати за 1991-95гг. Более подробные данные приведены в Таблице 1.

Основной пик раскрытия приходится на конец 90-х — середину 2000-х годов, что можно связать с переходом от либеральной политики Ельцина к государственно ориентированной политике Путина. Малый пик приходящийся на 2008 и 2010-12гг, связан с раскрытием значительного группы граждан

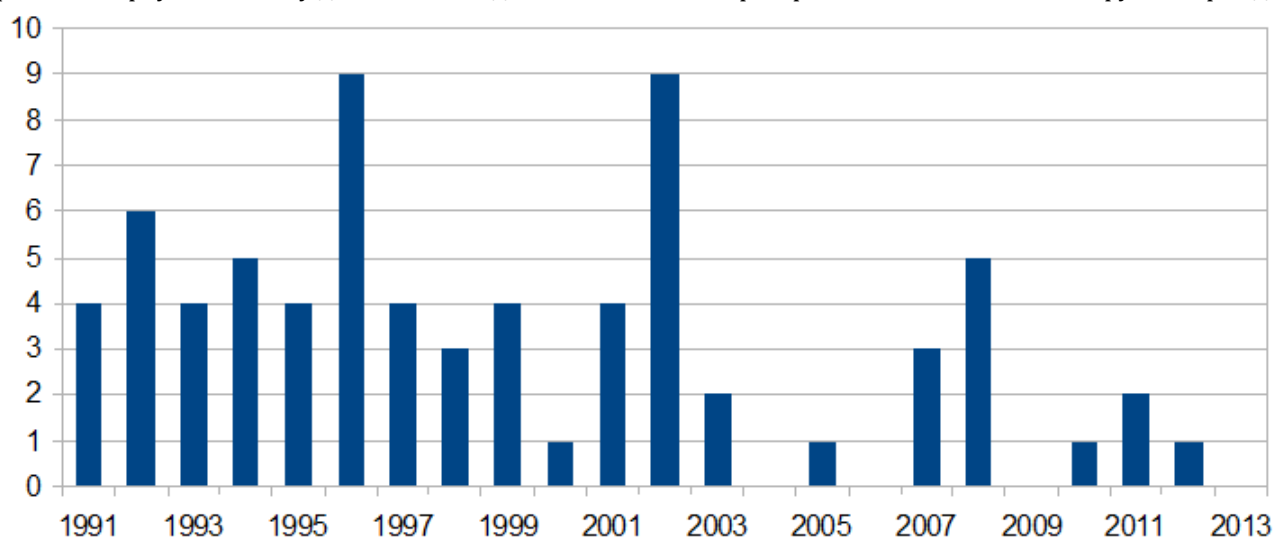


Рисунок 1 - Количество перебежчиков и изменников, распределение по годам

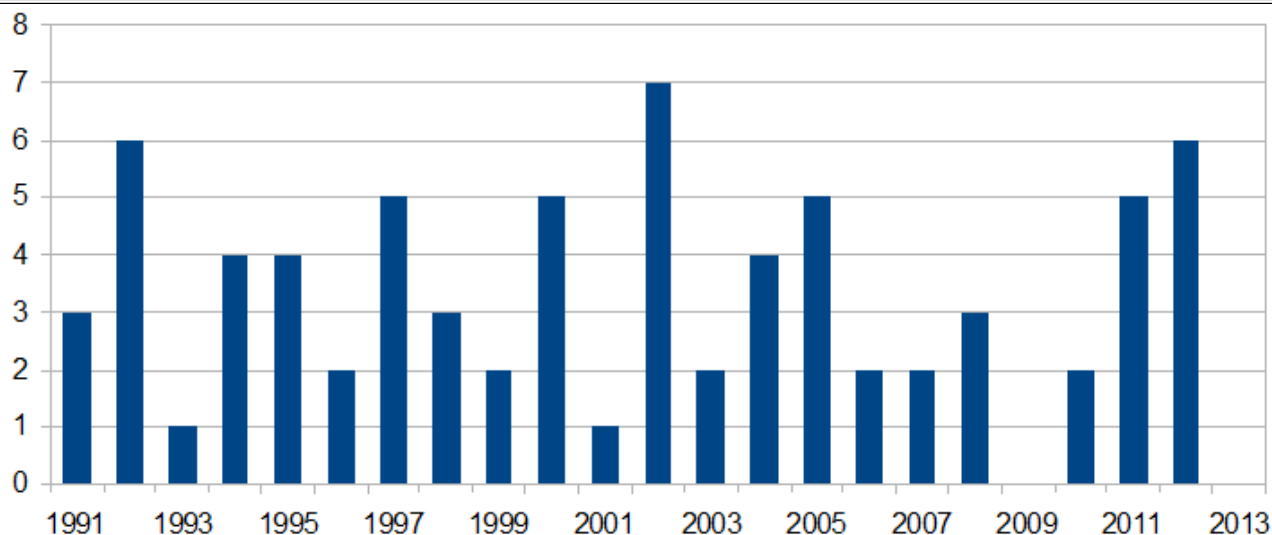


Рисунок 2 - Количество раскрытых перебежчиков и изменников, распределение по годам

Таблица 1 - Количество перебежчиков в общем числе изменников в первой половине 1990-х годов

Год	Всего случаев государственной измены	Перебежчиков	Процент перебежчиков в общем числе
1991	3	3	100%
1992	6	5	83%
1993	1	1	100%
1994	4	2	50%
1995	4	2	50%

РФ согласившихся работать в интересах спецслужб Грузии.

2. Кто? Деление изменников на подгруппы.

Из семидесяти четырёх рассматриваемых случаев только в одном участвовала женщина — Алиева И.Я. которая помогала своему сыну Алиеву Д.Р., старшему лейтенанту ПС ФСБ РФ, передавать информацию через русско-грузинскую границу. Во всех остальных случаях государственной измены фигурируют исключительно мужчины.

По роду деятельности лица, уличённые в государственной измене, делятся следующим образом:

- сотрудники спецслужб — двадцать восемь человек или 37,84% от общего числа;
- сотрудники Министерства Обороны и правоохранительных органов — восемнадцать человек или 24,32% от общего числа;
- сотрудники стратегически важных заводов и компаний — одиннадцать человек или 14,86% от общего числа;
- ученые (как работающие в ВУЗах, так и в различных лабораториях и НИИ) — шесть человек или 8,11% от общего числа;
- прочие — шесть человек или 8,11% от общего числа;
- государственные служащие (в первую очередь сотрудники МИД) — пять человек или 6,76% от общего числа.

К категории «Прочие» в том числе относятся коммерсанты, занимающиеся приграничной и трансграничной торговлей и частные лица получившие информацию, представляющую собой государствен-

ную тайну от третьих лиц.

Если рассмотреть распределение по возрастам, то можно увидеть, что 20% составляют лица моложе сорока лет (в том числе 5% моложе тридцати), 10% лица старше шестидесяти лет, и 70% приходится на граждан РФ в возрасте от сорока до шестидесяти лет.

3. Почему? Причины, побудившие к государственной измене.

В шестидесяти шести случаях причиной совершения государственной измены стала прямая заинтересованность в материальном вознаграждении. Но необходимо учесть, что не всегда материальная заинтересованность была единственной причиной государственной измены.

Так для начала 90-х годов XX века, одной из причин стал шок от распада СССР и неуверенность в будущем, что привело к большому числу перебежчиков в страны Запада. Граждане, совершившие государственную измену в середине-второй половине 90-х годов, в качестве одной из причин указывают тяжелое или бедственное финансовое положение своих семей. В 2000-е в некоторых случаях причиной становилось недовольство задержками в продвижении по службе и потеря интереса к ней.

Отдельной группой стоят лица согласившиеся собирать информацию для спецслужб Грузии — из семи человек, шесть являются грузинами по национальности.

Рассмотрим оставшиеся восемь случаев:

Геннадий Сипачев, один из крупнейших в мире коллекционеров географических и топографических карт, в ходе обмена картами из своей коллекции с американской картографической организацией передал ей несколько копий карт Генерального Штаба ВС РФ. Обмен производился бескорыстно в интересах пополнения личной коллекции.

Пасько Г.М. - журналист, в 90-е года сотрудничал с японской телевизионной компанией NHK, в 1997 был снят самолёта, при этом у него были обнаружены документы содержащие информацию, представляющую собой государственную тайну. По ут-

верждению японских партнёров их сотрудничество с российским журналистом не затрагивало сведений, составляющих государственную тайну, так же не было установлено получал ли Пасько какое либо дополнительное вознаграждение.

В оставшихся шести случаях имело место совместное производство или проведение научных исследований российскими и зарубежными организациями. В ходе которого производилась передача зарубежным партнёрам документов, данных или оборудования, представляющих собой государственную тайну. При этом передача документов или оборудования была официально оформлена. Наличие же в документах сведений представляющих собой государственную тайну или же таковых деталей в оборудовании было установлено только непосредственно перед пересечением границы РФ или, в нескольких случаях с документами, после возвращения обвиняемых в РФ.

4. Кому и что? В чьих интересах была совершенна государственная измена, и что стало её объектом.

Таблица 2 - Распределение случаев гос. измены по странам в интересах которых она была совершена

Государство	Количество агентов
США	24
КНР	16
Великобритания	8
Грузия	7
Германия	3
Израиль	2

В Таблице 2 указаны страны в интересах которых действовали граждане РФ и их количество. Кроме того по одному человеку действовало в интересах следующих стран: Австрия, Бельгия, Зимбабве, Канада, Литва, Польша, Швеция, Эстония, Южная Корея и Япония.

Если просуммировать США и их союзников, то получим, что в их интересах работало пятьдесят человек или 67,57% от общего числа.

Основными областями интересов зарубежных спецслужб являются: состав, организация и деятельность российских спецслужб; ракетные технологии стратегического назначения; ядерные технологии; состав, организация и техника войск ПВО и ВВС РФ.

Заключение

Наибольший интерес для вербовки зарубежными спецслужбами представляют граждане РФ в возрасте от сорока до шестидесяти лет, являющиеся старшими и высшими офицерами спецслужб, силовых ведомств, Вооруженных Сил, или соответствующими им по должности государственные служащими и сотрудниками НИИ, лабораторий и производств. В первую очередь работающие в области ракетно-ядерных технологий, ПВО и ВВС.

Второй уязвимой категорией является рядовой и офицерский состав ПС ФСБ РФ и приграничных частей и соединений МО РФ, особенно в угрожаемый период, который может предшествовать вооруженному конфликту с соседним государством. Как это имело место до начала, во время протекания и после окончания вооруженного конфликта в Южной Осетии 2008 года.

Третью категорию составляют ученые, занятые в совместных с иностранными организациями научных проектах. Во время, которых может происходить несанкционированная передача информации зарубежным партнерам, в том числе на бескорыстной основе, при недостаточном контроле содержания передаваемых документов, данных и оборудования.

Очевидно, что обеспечение лояльности всех трёх вышеперечисленных категорий граждан РФ и контроль их контактов с гражданами других государств отвечает государственным интересам Российской Федерации. В тоже время не может не радовать общее улучшение ситуации в последние десять-двадцать лет по сравнению с 90-ми годами XX века. ■

Библиографический список

1. Прохоров Д.П.: «Сколько стоит продать Родину». // Издательский Дом «Нева», 2005 г.
2. Прохоров Д.П.: «Спецслужбы Израиля». // Издательский Дом «Нева», 2002 г.
3. Жигулин Г.П., Мартынов И.М., Яковлев А.Д.: История органов информационной безопасности и мониторинга. // СПб ГУ ИТМО, 2006.
4. <http://www.agentura.ru/>
5. <http://www.fsb.ru/>
6. <http://www.fssb.su/>
7. <http://www.gazeta.aif.ru/>
8. <http://www.kommersant.ru/>
9. <http://www.lenta.ru/>
10. <http://www.mayerclub.ru/>
11. <http://www.newsru.com/>
12. <http://www.ng.ru/>
13. <http://www.old.redstar.ru/>
14. <http://www.poltzky.ru/>
15. <http://www.press-archive.ru/>
16. <http://www.scilla.ru/>
17. <http://www.uvkr.ru/>
18. <http://www.ziwa.org>

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОДВИЖЕНИЯ НОВОГО ПРОДУКТА НА РЫНОК

Виталий Олегович ТАТАРИНЦЕВ

Самарский государственный аэрокосмический университет
им. академика С.П. Королева (НИУ)

Для успешного продвижения нового продукта на рынок предлагается использовать несколько составляющих основных принципов маркетинга.

Необходимо сегментировать рынок, что бы разделить потребителей на однородные группы и предприятие могло выпускать продукцию удовлетворяющую их потребностям. В качестве основного метода сбора информации был выбран метод опроса[3].

Инструменты сбора данных можно разделить на две группы: автоматические устройства и анкета.

Анкета - структурированная форма сбора данных, состоящая из серии вопросов, письменных или устных, на которые необходимо ответить респонденту.

Рассмотрим типовую структуру анкеты.

Введение – убеждение респондента принять участие в опросе; должно содержать цель исследования (определенная польза), кто проводит опрос, сколько потребуется времени для ответа.

Основная часть - перечень вопросов, характеризующих предмет опроса.

Социально-демографический блок – располагается обычно в конце анкеты; в зависимости от цели исследования могут быть указаны пол, возраст, доход, род занятий, семейное положение и т.д.[4].

Опросить всех людей составляющих объект исследования не возможно. Поэтому после выбора метода сбора данных нужно определить способ формирования выборки респондентов, т.е. тех конкретных людей, с которыми будут взаимодействовать интервьюеры [5].

Контактная аудитория - любая группа, которая проявляет реальный или потенциальный интерес к организации или оказывает влияние на ее способность достигать поставленных целей [6].

Необходимо определить, какие группы людей должны подвергнуться исследованию, например по возрасту.

Определение размера выборки. Не зная достаточного и необходимого размера выборки невозможно спланировать и провести опрос. Решение по раз-

меру выборки напрямую связано со стоимостью исследования, поэтому оно должно быть обоснованным.

Размер выборки зависит от четырех факторов:

1) числа групп и подгрупп, анализ которых требуется провести;

2) требуемой точности результатов;

3) стоимости выборки;

4) размер разброса значений совокупности (если все члены совокупности придерживаются единого мнения по какому-либо вопросу, то хватит выборки из одного человека, по мере возрастания разброса мнений должен увеличиваться и размер выборки).

Объем выборочной совокупности определим с помощью эмпирической формулы расчета объема выборки:

$$n = \frac{t^2 \sigma^2 N}{t^2 \sigma^2 + \Delta^2 N}, \quad (1)$$

где t – коэффициент доверия, зависящий от вероятности утверждения, что предельная ошибка выборки не превышает t -кратную среднюю ошибку (чаще всего $t=2$ для 95%-ого уровня доверительной вероятности);

σ^2 – дисперсия изучаемого признака, определяемая на основе эксперимента;

Δ – предельная (заданная) ошибка выборки;

N – число единиц в генеральной совокупности.

Для расчета дисперсии изучаемого вопроса (σ^2) проведем пилотажное исследование. Рассчитаем дисперсию количества денежных средств, которые потребитель готов отдать за товар. В результате опроса контактной группы из 50 респондентов были получены данные, приведенные в таблице 1.

На основе собранных данных рассчитывается дисперсия, по формуле:

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n} = 2,6964 \quad (2)$$

Таблица 1 – Данные пилотажного опроса для расчета дисперсии

№ Респондента	Размер покупки (тыс.руб.)	№ Респондента	Размер покупки (тыс.руб.)	№ Респондента	Размер покупки (тыс.руб.)	№ Респондента	Размер покупки (тыс.руб.)	№ Респондента	Размер покупки (тыс.руб.)
1	6,00	11	8	21	6	31	6	41	6
2	7	12	5	22	7	32	7	42	4
3	9	13	6	23	5	33	9	43	7
4	5	14	7	24	8	34	10	44	6
5	9	15	6	25	9	35	7	45	5
6	10	16	10	26	4	36	6	46	8
7	8	17	5	27	6	37	5	47	10
8	6	18	6	28	8	38	7	48	6
9	7	19	5	29	7	39	6	49	8
10	11	20	6	30	7	40	8	50	7
Х ср.	6,94								

где \bar{x} - среднее количество денег, которые готов потратить респондент на покупку обоев ;

x_i - количество потраченных денег i -го респондента;

n – число опрошенных в пилотажном опросе.

Расчет предельной ошибки выборки осуществляется по формуле:

$$\Delta = \frac{\bar{x} \Delta_{\%}}{100\%} = 0,2429 \quad (3)$$

где $\Delta_{\%}$ - заданная в процентах предельная ошибка выборки.

Число генеральной совокупности равно 953169 чел. (Приложение Б), а достаточный уровень достоверной вероятности равен 95%, следовательно, объем выборки составит:

$$n = \frac{t^2 \sigma^2 N}{t^2 \sigma^2 + \Delta^2 N} = \frac{(2)^2 \cdot 2,6963 \cdot 953186}{(2)^2 \cdot 2,6963 + 0,2429^2 \cdot 953169} \approx 182 \text{ чел.} \quad (4)$$

Выбор процедуры выборки. Процедуры формирования выборки делят на случайные и неслучайные (смещенные).

В данном маркетинговом исследовании процедуры формирования выборки произведем случайно, используя стратифицированную выборку. Целевая группа будет разделена на подгруппы по возрасту, роду деятельности и доходу респондентов.

Стратифицированная, рассло-

енная выборка (stratified sampling) - двухэтапный метод вероятностной выборки, согласно которому генеральная совокупность сначала делится на подгруппы или слои (страты). Затем элементы случайным образом выбираются из каждого слоя [2].

Сбор информации. Маркетинговое исследование с использованием личного интервью проводилось (дата, в течении скольких часов, где):

В пилотном опросе принимало участие 50 человек. Полученная в результате анкетирования информация отражает мнение большинства предполагаемых покупателей.

Стоимость опроса определяется по формуле:

Стоимость = (Трудозатраты на опрос 1-го человека + Стоимость анкетного материала на 1-го человека + Прочие усредненные затраты на 1-го человека) (Количество человек + Затраты на разработку анкеты-опросника + Затраты на обработку данных + Затраты на подготовку аналитического отчета).

Данные о стоимости услуг различных маркетинговых агентств приведены в таблице 2.

Проведенный опрос позволил получить следующие закономерности, необходимые для принятия решения о создании нового продукта и его вывода на торговую арену.

Все респонденты положительно отнеслись к выходу товара. Анализ диаграммы предпочтений характеризует процентное соотношение между разными видами обоев (рисунок 1) .

Таблица 2 – Анализ стоимости опроса по маркетинговым агентствам

Агентство	Тип исследования	Объем выборки	Сроки проведения	Цена за 1 анкету
AVRORA	Уличный опрос	От 400 человек	7-12 дней	От 20 до 40 руб. за одно интервью
	Квартирный опрос	От 100 человек	10 дней	120-180 руб. за одно интервью
ALTERNATIVA	Уличный опрос	От 400 человек	7 – 12 дней	60-90 р.
Стрелец-маркетинг	Уличный опрос			от 30 руб. за 1 интервью

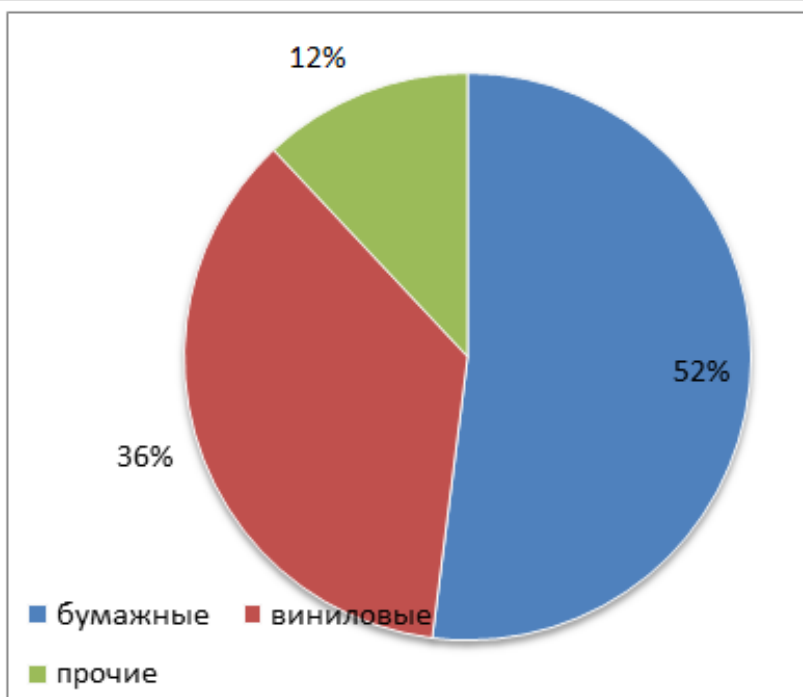


Рисунок 1 - Диаграмма предпочтений. Выбор вида обоев

Для выявления целевой аудитории было проведено исследование зависимости предпочтительной цены от дохода респондентов, которое показало, что подавляющее большинство респондентов, независимо от размера получаемого дохода, готовы заплатить до 1000 рублей и более. Следовательно, новый товар будет ориентирован на широкий круг потребителей (рисунок 2).

Новый продукт ориентирован на служащих и руководителей с доходом от менее 15 000 до 46 000 тыс. и выше (таблица 3).

Мужчины всех возрастных категорий отдают большее значение таким критериям как удобство поклейки, долговечность, и свойства тепло-

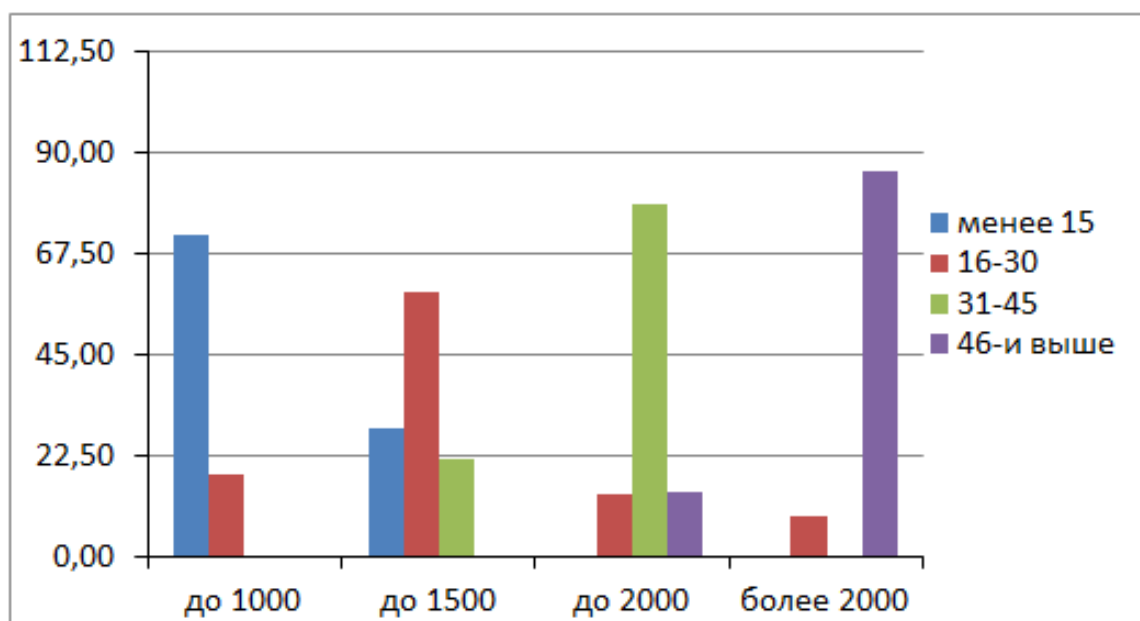


Рисунок 2 - Зависимость предпочтительной цены от уровня дохода респондентов

Таблица 3 - Анализ основных потребителей. Перекрестный опрос

Доход, (тыс. руб.)	Род деятельности					Итого
	Служащие	Руководители	Учащиеся	Безработные	Другое	
менее 15	0	0	3	3	1	7
16-30	16	0	4	2	0	22
31-45	9	5	0	0	0	14
46-60	1	6	0	0	0	7

звукоизоляции, а женщины всех возрастных кате-

горий отдают предпочтение такой характеристике как дизайн. При разработке нового товара и вывода его на рынок необходимо учитывать данные требования (рисунок 3 и 4).

ёт предпочтение разным характеристикам товара. Это следует учесть при создании рекламы.

Все приведённые выше диаграммы, основанные на результатах анкетирования, говорят о том,

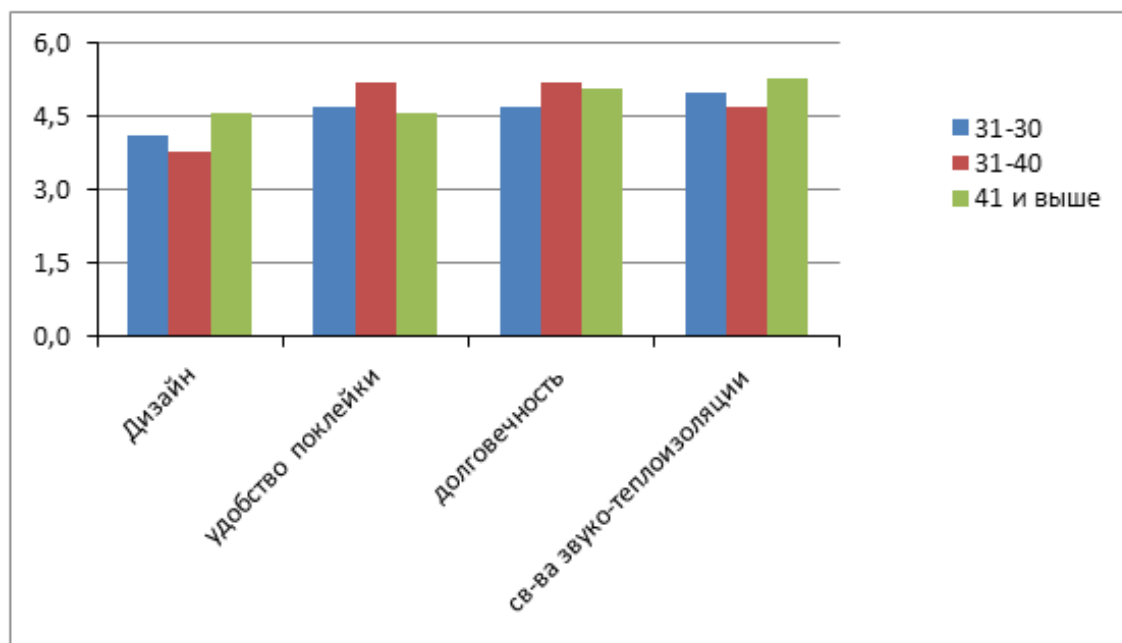


Рисунок 3 - Диаграмма приоритетов характеристик обоев. Мужчины

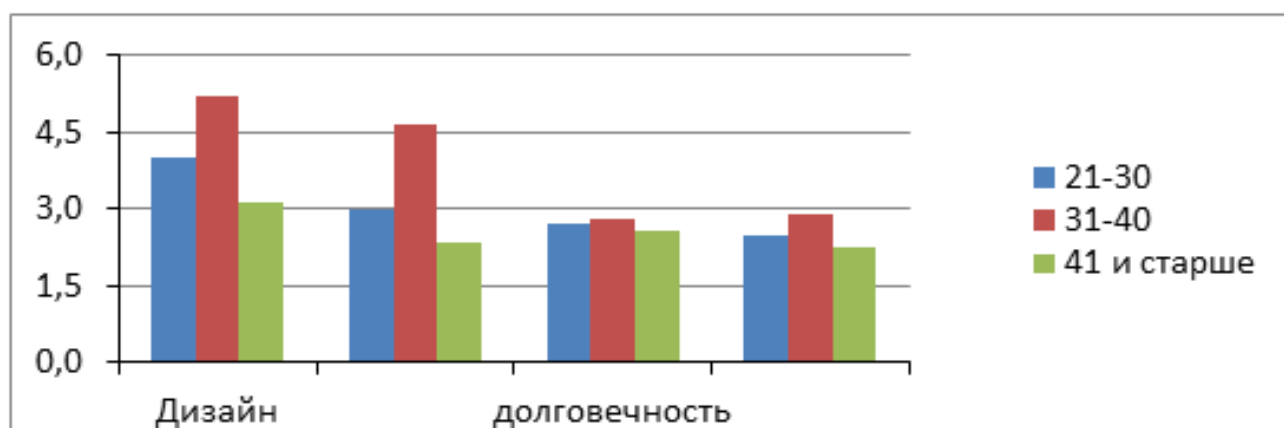


Рисунок 4 - Диаграмма приоритетов характеристик обоев. Женщины

Анализ потребностей в новом товаре отразил: новым продуктом заинтересовался потребитель всех возрастных категорий, но каждый пол отда-

что потребитель заинтересован в появлении нового товара на рынке. ■

Библиографический список

1. Багиев Г.Л., Тарасевич В.М., Анн Х. Маркетинг: учебник для вузов. 3-е изд. / Под общ. ред. Г.Л. Багиева. – СПб.: Питер, 2008. – 736 с.
2. Токарев Б.Е. Методы сбора и использования маркетинговой информации. – М.: Экономистъ, 2004. – 256 с.
3. Завьялов П.С. Маркетинг в схемах, рисунках, таблицах: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 496 с.
4. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс. 2-е изд. / пер. с англ. под ред. С. Г. Божук. — СПб.: Питер, 2006. — 64 с:
5. Белявцев М.И., Иваненко Л.М. Маркетинг: учебное пособие. – Донецк: АСТ, 2003. – 340 с.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ МАРКЕТИНГОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Виталий Олегович ТАТАРИНЦЕВ*Самарский государственный аэрокосмический университет
им. академика С.П. Королева (НИУ)*

Маркетинг представляет собой вид деятельности, направленной на изучение потребностей и оценку возможностей рынка, приспособление производства к выявленным потребностям с учётом имеющихся ресурсов и продвижение товара к потребителю при помощи комплекса мероприятий. Исходные положения, характеризующие активную ориентацию рыночной деятельности предприятия на различных стадиях ее развития, составляют концепцию маркетинга.

Концепции маркетинга. Известно 5 конкурирующих концепций, одну из которых организация может взять за основу бизнеса:

Производственная концепция утверждает, что потребители отдадут предпочтение доступным и недорогим продуктам. Основным инструментом расширения доли рынка является снижение цен на продукцию.

Товарная концепция утверждает, что потребители отдадут предпочтение продуктам, предлагающим наивысшее качество, обладающим лучшими эксплуатационными свойствами и характеристиками.

Ориентация на продажи. Потребители никогда не будут добровольно покупать всю выпускаемую компанией продукцию. Поэтому нужно вести агрессивную политику продаж и интенсивно продвигать на рынок свои товары.

Концепция маркетинга провозглашает, что залог достижения целей организации – определение нужд и потребностей целевых рынков и удовлетворение потребителей более эффективными, чем у конкурентов, способами. Концепция маркетинга держится на четырех китах: целевом рынке, потребностях потребителей, интегрированном маркетинге (координация всех маркетинговых функций осуществляется с точки зрения интересов потребителей, согласование работы всех отделов компании) и рентабельности.

Концепция социально-этического (социально-ответственного) маркетинга возникла 80 гг. XX. Концепция социально-ответственного маркетинга провозглашает задачей организации – определение нужд и потребностей целевых рынков и удовлетворение потребителей более эффективными, чем у конкурентов, способами при сохранении или повышении благосостояния, как потребителей, так и общества в целом [1].

Принципы маркетинга. Организация маркетинговой деятельности основывается на пяти основных принципах. Первый принцип – ориентация

главных производственных и бытовых функций на реальные требования потребителей. Получение прибыли не рассматривается в качестве конечной цели. Известно, что для завоевания рынка необходимо выпускать товары отличного качества и надёжности, имеющие высокую конкурентоспособность и доступные по цене для целевых рынков. Это возможно в случае обеспечения целевого управления процессом «научные разработки – производство – сервис» и своевременного выпуска на рынок новой продукции, особенно высокотехнологичной.

Второй принцип организации маркетинговой деятельности – всестороннее и дифференцированное исследование рынка. Данный принцип предполагает сегментацию рынка на относительно однородные группы потребителей и ориентацию на те сегменты, в отношении которых фирма (предприятие) обладает лучшими потенциальными возможностями, выпуск продукции с учётом особенностей сегмента.

Исследование рынка помогает принять оптимальные решения по ценовой политике и организации системы распределения товаров (услуг), так как здесь учитываются интересы покупателей. Важным является также изучение поведения на рынке конкурентов.

Третий принцип – целенаправленное воздействие на рынок и потребительский спрос с помощью всех доступных средств и методов. Главная цель заключается в том, чтобы сформировать потребительский спрос в необходимом для фирмы направлении. Для достижения этой цели проводятся мероприятия по стимулированию сбыта и продвижению товаров (услуг) на рынок.

Стимулирование сбыта – это одна из составляющих комплекса маркетинга (marketing mix): применение различных приемов воздействия на покупателей и торговых посредников для того, чтобы увеличить продажи. Это могут быть различные скидки, торговые зачёты, лотереи, конкурсы и т.д. [2].

Четвёртый принцип – эффективное управление маркетингом. Внутренняя маркетинговая среда подвергается воздействию различных факторов (политических, экономических, демографических, социальных и др.), которые могут отрицательно влиять на комплекс маркетинга, развитие и функционирование фирмы (предприятия). Такое влияние может даже привести к банкротству, если не использовать управленческое воздействие.

Как важный элемент управления маркетингом выступает работа с персоналом: обучение профес-

сиональным навыкам управления производством, сбытом, сотрудниками; переквалификация и повышение профессионального уровня; стимулирование эффективной работы.

Пятый принцип – регулярное и тщательное прогнозирование маркетинговой деятельности, а также координация всех маркетинговых планов и программ. Иначе говоря, подразделения фирмы (предприятия) разрабатывают планы товарной, ценовой, сбытовой коммуникационной и иной политики, а на основе этих планов составляется комплексная программа маркетинговой деятельности.

Процесс организации маркетинговой деятельности реализуется через следующие функции:

- анализ внешней среды, который позволяет выявить факторы, способствующие или препятствующие коммерческому успеху, и создать банк данных для принятия обоснованных маркетинговых решений;

- анализ потребителей как активных, так и потенциальных. Данный вид анализа заключается в исследовании демографических, экономических, географических и иных характеристик людей, а также их потребностей и процессов приобретения, как товара данной компании, так и конкурирующего товара;

- изучение существующих и планирование будущих товаров, т.е. разработка концепции создания новых или модернизации старых товаров (включая ассортимент, упаковку и т.д.);

- планирование товародвижения и сбыта, включая создание, если необходимо, соответствующих сбытовых сетей со складами и магазинами, а также агентских сетей;

- обеспечение формирования спроса и стимулирования сбыта путем комбинирования рекламы, личной продажи, престижных коммерческих мероприятий и разного рода экономических стимулов, направленных на покупателей, агентов и непосредственных продавцов;

- обеспечение ценовой политики, заключающейся в планировании систем и уровней цен на товары, определении «технологии» использования цен, сроков кредита, скидок и т.д.;

- удовлетворение технических и социальных норм покупателей, т.е. обеспечение должного уровня безопасности использования товаров и защиты окружающей среды, морально-этические правила, должный уровень потребительских свойств товара;

- управление маркетинговой деятельностью (маркетингом) как системой, т.е. планирование и контроль выполнения маркетинговой программы и индивидуальных обязанностей каждого участника

компании, оценка рисков и прибылей, эффективности маркетинговых решений [3].

Зависимость вида маркетинга от спроса на рынке. Существует несколько видов маркетинга, которые различаются поставленными задачами и средствами их реализации. Использование определенного вида маркетинга зависит от характера и объема существующего на рынке спроса.

Конверсионный маркетинг используется в случае существования негативного спроса. В подобных случаях конверсионный маркетинг заключается в разработке плана, который сформировал бы нужный объем спроса и противодействовал негативным тенденциям.

Стимулирующий маркетинг необходим при отсутствии спроса. Отношение потенциальных покупателей к предлагаемому товару по ряду причин безразличное.

Развивающий маркетинг применяется в случае, если необходимо сделать потенциальный спрос реальным.

Ремаркетинг используется при снижающемся спросе для его восстановления. Принципы ремаркетинга заключаются в поиске новых возможностей для оживления спроса: например, придание товару рыночной новизны.

Синхромаркетинг применяется при колеблющемся спросе. Как правило, такая проблема имеет место при торговле сезонными товарами. Для стабилизации спроса на предлагаемые товары и сведения к минимуму его колебаний необходимо четко представлять потребности (благоприятные) и приглушить другие.

Поддерживающий маркетинг применяется в случае соответствия спроса предложению. В такой ситуации на рынке могут появиться товары конкурентов, удовлетворяющие те же потребности, что повлечет снижение спроса. Для противодействия требуется проводить политику цен, рекламную работу, систематически проверять целесообразность расходов на маркетинговые операции.

Демаркетинг необходим при чрезмерном спросе для его понижения. Невозможность удовлетворить высокий спрос приводит к ряду негативных явлений.

Противодействующий маркетинг используется при иррациональном спросе для его сведения к нулю. Эта ситуация может возникнуть, если спрос противоречит интересам общества (используются материалы, оказывающие отрицательное влияние на здоровье) [4]. ■

Библиографический список

1. Хруцкий В.Е., Корнеева И.В. Современный маркетинг: настольная книга по исследованию рынка: учебное пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2000. - 528 с.
2. Анурин В., Муромкина И., Евтушенко Е. Маркетинговые исследования потребительского рынка – СПб.: Питер, 2006.
3. Маркетинг: учебное пособие/ Коллектив авторов; Под общ. ред. проф. А. П. Мищенко. - Казань: КГФЭИ, 2005. -387с.
4. <http://npj.netangels.ru>

РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Дарья Александровна СТРАТИЙЧУК

Карагандинский университет «Болашак»

Выход экономики из кризиса во многом определяется эффективностью функционирования отраслей жизнеобеспечения, многие из которых относятся к естественным монополиям. Исходя из особенностей их функционирования, развитие конкуренции в отраслях естественных монополий (ЕМ) невозможно или нецелесообразно, поэтому для обеспечения эффективности функционирования экономики в целом необходимо прямое государственное регулирование этих отраслей. [1, с.90-94]

Для РК проблемы антимонопольного регулирования особенно актуальны. До сих пор экономика РК характеризуется дисбалансом интересов производителей и потребителей, нарушением экономических связей между хозяйственными структурами и отсутствием заинтересованности производителей в улучшении качества их продукции. Конкурентоспособность отечественной продукции во многом снижена за счет практически неконтролируемого и необоснованного роста цен на товары и услуги естественных монополий. Проблема регулирования отраслей естественных монополий является в настоящее время одной из важнейших задач городов РК

Антимонопольное законодательство зародилось в США, практически одновременно с возникновением крупного производства. [2, с.239]. В настоящее время антимонопольное законодательство существует во всех развитых странах и, несмотря на некоторые отличия, имеет общие цели. Характер и направленность антимонопольной политики в странах с рыночной экономикой на протяжении своего существования претерпевали значительные изменения. В настоящее время четко прослеживается тенденция, направленная скорее на предотвращение антиконкурентных действий, чем на ограничение монополии как таковой.

Существует ряд отраслей, в которых производство выгодно или необходимо только при наличии одного крупного предприятия. В первую очередь к таким рынкам относятся отрасли естественных монополий.

Поскольку любая монополия создает возможность для злоупотреблений рыночной властью, государство берет на себя задачу контролировать

деятельность субъектов естественных монополий для обеспечения эффективности функционирования экономики в целом. [3, с.91].

Состояние инфраструктурных отраслей непосредственно воздействует на уровень экономического развития региона. Естественные монополии, расположенные в отдельных регионах или в крупных городах, можно разделить на следующие группы:

На основе анализа опыта развитых стран можно выделить две системы регулирования ЕМ: 1. Создание специализированных органов регулирования. Такая схема практикуется в США. Работа регулирующих комиссий построена исходя из принципа независимости от прямого политического давления органов власти и от регулируемых ею субъектов, с целью предотвращения принятия популистских, необоснованных решений.

2. Управление ЕМ и государственный контроль путем создания муниципальных (государственных) предприятий. Эта система получила распространение в ряде Европейских стран. Компании, оказывающие услуги в сфере коммунального хозяйства, должны обслуживать всех клиентов, а не только тех, обслуживание которых экономически выгодно предприятиям ЕМ. Также у компании нет права произвольно устанавливать тарифы на услуги и распоряжаться прибылью бесконтрольно.

Как в РК в целом, так и на уровне ее субъектов отсутствует комплексная и эффективная система регулирования естественных монополий, аналогичная системам регулирования подобных отраслей в зарубежных развитых странах. На основе анализа действующей системы регулирования естественных монополий органами власти выявлены следующие проблемы: а) в области тарифной политики: утверждение тарифов на услуги естественных монополий осуществляется без нужной проработки экспертами, формулы их расчетов не соответствуют стандартам, тарифы строятся на основе затратного принципа;

б) в области взаимодействия региональных органов власти и управления с субъектами естественных монополий: отсутствие единого органа исполнительной власти, ответственного за разработку и реализацию региональной политики в области ре-

гулирования ЕМ и осуществляющего координацию деятельности прочих органов власти по отношению к естественным монополиям. Из этого субъекты ЕМ часто не имеют объективной информации о необходимых инвестициях в развитие сетей. В целях совершенствования регулирования ЕМ в регионе, в первую очередь, необходима разработка и принятие законодательства, регулирующего естественные монополии на региональном и муниципальном уровнях. К функциям органа регулирования ЕМ должны относиться:

- защита прав потребителей услуг;
- установление тарифов для различных групп потребителей, регулирование ценообразования на другие услуги ЕМ (отключение, присоединение к сетям, обслуживание и др.);
- анализ финансовой и инвестиционной деятельности предприятий ЕМ;
- планирование использования участков земли, согласование схем развития сетей;
- разработка механизма договорных отношений

между предприятиями-естественными монополистами и потребителями;

- разработка методов экономического стимулирования потребителей и поставщиков энергоресурсов.

Контроль над ценообразованием является основным методом государственного регулирования естественных монополий.

Главная трудность для регулирующего органа заключается в определении издержек субъекта ЕМ, которые должны быть исключены из расчета себестоимости тарифа. К числу таких издержек следует отнести следующие:

- затраты на содержание ОФ других департаментов;
- активы, которые не являются необходимыми для производства основного вида услуг;
- кредиторскую и дебиторскую задолженность.

Вариантам развития конкуренции в отраслях естественных монополий могут быть следующие:

- а) система контрактов (договоров).
- б) система конкурсов.
- в) развитие производства товаров-субститутов. ■

Библиографический список

1. Колчин С. Конверсия и топливно-энергетический комплекс // Мировая экономика и международные отношения. 1998г. №6.
2. Ригин Ю. И. Государство и монополии США. М.: Мысль, 1978г.
3. Студенцов В. Государство и естественные монополии // Мировая экономика и международные отношения. 1995г.

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НЕСТАНДАРТНЫХ ФОРМ ЗАНЯТОСТИ В РОССИИ И ВЛИЯНИЕ ЭТИХ ПРОЦЕССОВ НА СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ

Юлия Борисовна ГУРВИЦ

экономический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова

После распада СССР экономическая основа трудовых отношений в России сильно изменилась, что привело к трансформации и самих трудовых отношений. Одним из проявлений этого стало возрастание таких форм занятости, которые раньше либо запрещались, либо играли третьестепенную роль. В различных статьях и публикациях такие виды занятости называются по-разному: неустойчивыми (precarious), нестандартными. По некоторым оценкам, в настоящее время более 20 млн. занятых в той или иной степени находятся в состоянии прекаризации.

I. Виды нестандартной занятости.

Традиционной занятостью принято считать полную занятость по контракту с неограниченным сроком действия, заключенному с одним работодателем и предусматривающему защиту от необоснованного увольнения. Все формы занятости, отклоняющиеся от такого стандарта, называются нестандартными или неустойчивыми.

Нестандартная занятость может проявляться в следующих формах:

1. Непостоянная занятость. Эту категорию образуют работники, имеющие трудовые контракты на определенный срок или выполнение определенного объема работ, а также имеющие сезонную, случайную или разовую работу.

2. Неполная занятость. К не полностью занятым относят работников с продолжительностью рабочего времени меньше определенной «нормальной» величины (около 30-35 рабочих часов в неделю («малозанятые»)) и тех работников, которые отвечают на вопрос о режиме занятости, что имеют трудовые контракты на неполное рабочее время.

3. Недозанятость. В эту категорию относят работников, временно отсутствующих на рабочем месте или трудящихся меньше обычного времени по не зависящим от них причинам, например, отпуск по инициативе работодателей, отсутствие клиентов или заказов и т. д.

4. Сверхзанятость. Сверхзанятыми считаются работники с продолжительностью рабочего времени больше определенной пороговой величины (обычно — свыше 40 рабочих часов в неделю).

5. Самостоятельная занятость, складывающаяся из работодателей, членов производственных кооперативов и самозанятых.

6. Неформальная занятость. Сюда относятся:
а) занятые индивидуальным предпринимательством;

б) занятые по найму у физических лиц и занятые в домашних хозяйствах населения;

в) занятые в формальном секторе на основе устной договоренности.

Аутсорсинг - передача подразделений подрядчикам;

Аутстафтинг, или заемный труд – пользование услугами кадровых агентств (в любых подразделениях, в том числе в основном производстве). Предприятие в этом случае выступает потребителем, а не работодателем, хотя фактически работают у него.

Необходимо добавить, что неустойчивая занятость – это низкокачественная занятость, которая подразумевает низкую зарплату, низкую гарантированность труда, ограниченный контроль над условиями труда, слабую защиту от рисков в области гигиены и безопасности труда, меньше возможностей для образования и карьерного роста.

II. Российский опыт прекаризации.

Можно утверждать, что в России проявляются все вышеперечисленные виды нестандартной занятости в различных отраслях в той или иной степени. В частности, можно привести примеры неустойчивой занятости в пищевой промышленности.

Примером «недобросовестного» аутстафтинга в российской практике стали сложившиеся в 2009 году трудовые отношения в кондитерском концерне «Бабаевский». При поддержке IUF и Центра социально-трудовых прав группа работниц московского кондитерского предприятия, нанятых через кадровое агентство «Петролайн» и «РКЦ», вела борьбу за выплату им задолженности по заработной плате. В ходе кампании также выявились чудовищные условия жизни и труда приезжающих в Москву на работы людей.

В 1990-х годах, с открытием рынков и появлением свободного доступа иностранных инвестиций в Центральной и Восточной Европе, швейцарская компания Nestle (крупнейший в мире производитель продуктов питания) занялась продвижением на эти новые рынки, приобретением предприятий, аутсорсингом и укрупнением. В 1998 году Nestle приобретала фабрику в Тимашевске, работникам

предложили контракты с фиксированным сроком в обмен на денежную компенсацию. Многие пошли на это, и к лету 2005 года почти 70% работников, постоянно занятых на этой фабрике уже многие годы, работали по временным контрактам. До 2004 года они, как правило, заключались на год. Потом компания стала переходить на контракты со сроком действия от нескольких месяцев до нескольких недель в зависимости от потребности. Во время конфликта между администрацией фабрики и профсоюзом временным работникам угрожали, что, если они поддержат профсоюз, их контракты не будут продлены.

В ситуациях использования нестандартных форм занятости и ущемления прав работников важна своевременная и активная политика профсоюзов. В мире широко распространена борьба профсоюзов с такими предприятиями.

Так, в июле 2003 года Профсоюз работников Nestle Korea (NKLK) провел 145-дневную забастовку против политики администрации в области найма и аутсорсинга. В ответ на захват бастующими помещений фабрики администрация уволила рабочих и объявила по национальному телевидению о переводе производства в Китай. Несмотря на давление и угрозы, рабочие поддержали забастовку и победили. Ключевую роль в этой борьбе сыграли сильная поддержка на местах, солидарность со стороны других корейских профсоюзов и международная поддержка, организованная IUF. В 2005 году входящий в IUF Всеобщий профсоюз работников Swire Beverages (Гонконг), представляющий 350 работников Swire Coca-Cola Hong Kong (SCCHK), добился постоянного статуса для 130 временных работников.

В борьбе за права работников Россия не стала исключением. Когда профсоюз на заводе продовольственной компании Cargill в Ефремове узнал о намерении компании уволить 47 охранников и нанять вместо них работников на условиях аутсорсинга, он расценил это как начало более масштабного использования аутсорсинга. Профсоюз организовал демонстрацию протеста, к которой присоединились более 300 человек. Хотя профсоюзу в суде не удалось добиться успеха, после акции администрация в дальнейшем даже не пыталась прибегать к аутсорсингу. Кроме того, это была одна из первых публичных акций в России против аутсорсинга.

В последнее время миграция оказывает значительное влияние на расширение использования нестандартных форм занятости. Неформальная экономика предъявляет все возрастающий спрос на нелегальную иностранную рабочую силу из-за ее дешевизны и непритязательности. Нелегальная миграция питает теневую экономику. Нелегальный рабочий готов работать за минимальную плату, без каких-либо социальных гарантий. Эксперты отмечают, что достоверные данные о численности нелегальных мигрантов в России отсутствуют, поскольку точно оценить масштабы незаконной миграции невозможно по многим причинам. Существующие экспертные расчеты и приблизительные оценки масштабов нелегальной миграции настолько разли-

чаются, что выглядят несопоставимыми. По разным оценкам, в настоящее время на территории России с нарушением закона находятся от 3,5 до 10 млн. чел. По данным ФМС МВД России, в октябре 2011 года на территории России насчитывалось около 150 тысяч нелегальных трудовых мигрантов. "По отношению к общей занятости численность иностранной рабочей силы в России достигает свыше 12%, тогда как работающих по трудовым контрактам - лишь 0,5%, большинство из заключаемых контрактов носит краткосрочный характер. Данные социологических обследований выявили, что не по своей профессии и специальности работают более 40% мигрантов. Решающим мотивом трудоустройства является не работа по специальности, а возможность заработать, поэтому трудящиеся-мигранты соглашаются на непрестижные, вредные и тяжелые работы, не предусматривающие их социальную защиту". [1, с.8]

И большая часть нелегальных иммигрантов сосредоточена в строительстве, сфере торговли и ЖКХ. По данным Росстата, в 2008 году официально трудящиеся-мигранты составляли почти 19% от численности занятых в строительном секторе, если включать нелегальных работников, то цифра может увеличиться в несколько раз. Многочисленные рейды сотрудниками отдела иммиграционного контроля УФМС России показывают, что не все работодатели выполняют требования закона. Для этой отрасли "стало стандартом" то, что рабочий день не нормирован, а строители живут без документов и в антисанитарных условиях.

Кроме того, в строительной отрасли широко распространены строительные фирмы, использующие аутсорсинг и сезонные наемные бригады работников.

Что касается сферы образования, то здесь из всех форм нестандартной занятости преобладает занятость по найму у физических лиц, так называемое репетиторство. Так, согласно данным федерального портала "Российское образование" рост числа внешних совместителей в период с 1998 по 2004 гг. составил 183%, удельный вес данной категории сотрудников в общей численности профессорско-преподавательского состава вузов составил 19,1% в 2004 г. по сравнению с 12,9% в 1998 г.

III. Нестандартные формы занятости: хорошо или плохо?

Последствия повсеместного применения видов нестандартной занятости неоднозначны. В наиболее общем виде ее преимущества и недостатки связаны с тем, что, с одной стороны, она обеспечивает гибкость рынка труда, но, с другой, ослабляет позиции работников.

Для работодателя гибкость означает расширение спектра возможностей в снижении издержек на труд и повышение конкурентоспособности в кратко- и среднесрочной перспективе. Это позволяет сохранять имеющиеся рабочие места и создавать новые. Но в то же время, работникам с неустойчивой занятостью платят меньше, они получают меньше льгот или не получают их совсем. Это также озна-

чает, что работодатель сокращает налоговые платежи, избегает пенсионных расходов, страховых и иных финансовых обязательств, связанных с постоянной занятостью. Поэтому, когда часть работников не получает зарплаты и льгот в объеме, которого профсоюзы добились для постоянных сотрудников, происходит серьезное снижение затрат.

Работодатели хотят, чтобы компания наилучшим образом соответствовала колебаниям рынка, причем с минимальными затратами. Гибкая, или «экономичная», система производства, такая как JIT (Just-in-Time – «точно в срок») или «нулевой запас», предполагает наличие небольшого количества основного персонала и большой запас «резервных» работников, которых вызывают тогда, когда они нужны, и от которых отказываются, когда необходимость в них отпадает. Важными чертами подобной гибкости являются отсутствие переговоров с профсоюзами по поводу найма и увольнения, перебрасывание людей с места на место, их досрочная отправка домой или принуждение работать дополнительное время. Все это не обсуждается с профсоюзом, а значит, не вызывает забот о соответствии законам или коллективному договору.

Чрезмерная гибкость трудовых отношений, достигающаяся посредством либерализации законодательства о защите занятости или его игнорирования (в случае если оно остается чрезмерно жестким), ведет к росту доли работников с коротким специальным стажем. Это, в свою очередь, подрывает стимулы к инвестициям в специфический человеческий капитал и разрушает трудовую мотивацию работников, что чревато снижением качества выпускаемой продукции и потерей конкурентоспособности.

Подытожив все вышесказанное, можно утверждать, что стандартная занятость, «доставшаяся России по наследству» от СССР, в последнее время трансформируется и с каждым годом приобретает все более нестандартные признаки, перерастая в неустойчивую занятость. Для того чтобы использование неустойчивых форм занятости не сказывалось отрицательно на положении рабочих, необходима активная деятельность профсоюзов и грамотная политика властей в области труда и занятости. Ведь только государство может создать рамки для деятельности предприятий, выход за которые будет жестко преследоваться законом. ■

Библиографический список

1. Бобков В. Н., Черных Е. А., Алиев У. Т., Курильченко Е. И./ Неустойчивость занятости: негативные стороны современных социально-трудовых отношений / Уровень жизни населения регионов России, № 5, 2011.
2. Аутсорсинг и неустойчивая занятость в пищевой промышленности: ответные стратегии профсоюзов / IUF, 2006
3. Гимпельсон В., Капелюшников Р./ Нестандартная занятость и российский рынок труда/ Москва/ ГУ ВШЭ, 2005

РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ КОГНИТИВНЫХ КАРТ В СОЗНАНИИ ИНДИВИДА В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

Марат Рамазанович ТУСУПОВ

*кандидат юридических наук,
научный сотрудник центра № 3*

Карагандинской академии МВД Республики Казахстан им. Б. Бейсенова

В условиях чрезвычайной ситуации наблюдается трансцендирование экстремальных составляющих за рамки обыденности в область, актуализирующую психотравмирующие обстоятельства – конгломерат сверхсильных раздражителей, поражающих психику субъекта. Исследователи отмечают, что нарушение психики может быть детерминировано несколькими факторами, в числе которых отмечают: характеристику чрезвычайных ситуаций, психологическую готовность личности к действиям в условиях чрезвычайной ситуации, профессиональную устойчивость.

Рост числа чрезвычайных ситуаций диктует необходимость точного дефинирования данной категории, ее научное обоснование. Вариантов определений бесконечное множество. Приведем наиболее полно, на наш взгляд, отражающее суть данного феномена: «обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, иных стихийных бедствий, войны, военных действий, а также маневров или иных военных мероприятий, террористического акта, бунта, народного волнения, восстания, забастовки, иных социальных конфликтов, эпидемии, эпизоотии, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности граждан (физических лиц) и юридических лиц» [1, с. 113]. Нагнетание перечислительных конструкций, детальное включение в дефиницию тех явлений, которые могут спровоцировать возникновение чрезвычайной ситуации (далее – ЧС), на наш взгляд, вполне мотивировано, так как в противном случае происходит добавление субъектом СОБСТВЕННЫХ категорий, что приведет к различиям и субъективному осмыслению данного терминологического словосочетания.

Определив категорию «чрезвычайная ситуация», необходимо обозначить субъектов ЧС: пострадавшее население и субъекты правоохранительной

системы, обеспечивающие безопасность населения и территорий государства при чрезвычайных ситуациях. Каждый субъект наделен индивидуальным кругом полномочий, ориентированным на предотвращение, устранение опасной ситуации, а значит, по-разному воспринимает спектр собственных возможностей в условиях ЧС.

Субъекты правоохранительной системы принадлежат к правоохранительной системе государства, деятельность которых регламентируется нормативными правовыми актами, носящими межотраслевой характер и определяющими правовые основы и порядок их взаимодействия в условиях ЧС. Пострадавшее население соотнобразовывается с частью населения, оказавшейся в зоне ЧС, пораженной, либо понесшей материальные убытки в результате возникновения ЧС. Концептуальным основанием дифференциации данных категорий субъектов является правовая ответственность за выполнение действий в ситуации «после чрезвычайной» ситуации, что и служит разграничительным маркером.

Психологическая конституэнта в постулировании детерминации последовательных действий масштабом ЧС актуализирует недостаточную информационную базу субъекта для снятия опасности с произошедшего опасного события. Проблематичность выбора наиболее оптимального действия заключается в том, что комбинация действий широка, но механизм и результат неясен и до конца не предсказуем. Такого рода лакуна в достижении однозначно положительного результата сопряжена с объективным миром, внешней средой, механизм которой может быть лишь гипотетически представлен в сознании субъекта. При этом индивидуальное поведение конкретного субъекта значимо, но только лишь являясь компонентом действий группы. Дистинктивным признаком поведения пострадавшего населения является стихийность, рефлексивность собственных действий – они зачастую не отдают отчет тому, что и как они делают, не могут восстановить последовательность событий,

не задумываются, почему они совершают тот или иной поступок. В то время как субъекты правоохранительной системы обязаны действовать согласно инструкции и положениям нормативно-правовой базы.

Определяя номенальную область репрезентаций, знаний субъекта ЧС о возможности действий в пространстве, направленных на купирование тяжелых последствий экстремальных стихийных ситуаций, предлагаем использовать термин «когнитивная карта», предложенный американским психологом, представителем необихевиоризма Э.Толменом. Толмен полагал, что когнитивные карты помогут научить людей адекватной ориентации в решении проблемы. Поэтому когнитивная карта постулируется как схематичное, довольно примитивное описание картины мира личности, часто – ее фрагмента, относящегося к проблемной ситуации. Таким образом, когнитивная карта – понятие, относящееся к познавательным процессам, связанным с приобретением, репрезентацией и переработкой информации об окружающей среде, в ходе которых субъект не является пассивным наблюдателем, а активно взаимодействует со средой [2].

Мы, вслед за английским ученым К. Иденом, считаем, что когнитивные карты целесообразно использовать для коллективной выработки и принятия решений субъектами в ЧС [3]. Эффективность взаимодействия членов группы, принимающих решение о последовательности действий в опасной ситуации, объективизируется тем обстоятельством, насколько каждый субъект способен к реорганизации действующих контекстов ЧС другими членами группы. Приоритетом в достижении консенсуса являются достижение субъектами единства в способе конструирования тех событий, к которым приведет та или иная совокупная стратегия поведения; способы «усиления понимания»; выявление новых точек зрения на положительный исход опасной ситуации. В этой связи, уместность когнитивных карт не вызывает сомнения, так как позволяет конвергировать точки зрения каждого субъекта. Каждый субъект, участвующий в процессе устранения последствий ЧС, будь то субъект правоохранительной системы или же пострадавшее население, должен знать, что его мнение сможет положительно повлиять на стратегию организации действий.

Концептуальным основанием психофизиологической способности субъекта к когнитивному картрированию является (в случае сотрудников

правоохранительной системы) систематическая специальная и морально-психологическая подготовка и поддержание перманентной высокой готовности к действиям в сложных и опасных условиях ЧС. Трансформация индивида в личность происходит ввиду повседневного влияния окружающих людей (начальников, сотрудников), специальная техника, активный образ жизни, связанный с дежурствами, учениями, когда приходится принимать важные решения. Обмен знаниями, мыслями, опытом и другие виды работ интеллектуального характера положительно влияют на развитие когнитивных способностей личности субъекта правоохранительной системы, позволяют качественно осуществлять действия в ЧС с помощью метода картрирования.

Человек, оказавшийся в эпицентре ЧС, несколько по-иному формирует собственную позицию и декларирует поведение. Необходимо констатировать, что существует два вида поведения субъекта в условиях ЧС – активное и пассивное. Выбор стратегии поведения детерминирован уровнем психологической защиты, формируемым ежедневно в повседневной жизни. Опасная ситуация провоцирует у одних зарождение растерянности, чувства обреченности, отсутствием веры в собственное решение задачи спасения. Сознание такого субъекта экстраполировано на эмерджентный страх; и чувство коллективизма, которое должно возникать в такого рода ситуации, пропадает, что, по сути, никоим образом не коррелирует с методикой когнитивного картрирования. Сознание другой категории субъектов, напротив, ориентировано сначала на внутреннюю, а затем и на внешнюю реализацию определенных действий, способствующих целеноформленной комбинаторике ментальных пространств. Это приводит к тому, что такой субъект стремится к активным действиям, направленным на устранение чрезвычайного характера ситуации, чувствует в себе потенции к решению глобальных задач.

Таким образом, метод когнитивного картрирования позволяет избавиться от целого ряда обстоятельств, которые могут препятствовать принятию эффективных решений субъектами в ситуации чрезвычайной опасности, среди которых могут быть отсутствие психологической устойчивости, а также готовности к такого рода ситуациям, сужение взгляда на действительность под влиянием привычного опыта, адекватность в поведении при ЧС. ■

Библиографический список

1. Фролов А.И. Чрезвычайная ситуация и непреодолимая сила: соотношение понятий // Вестник Томского государственного университета. – 2009. – № 325. – с. 112-113.
2. Зинченко Т. Память в экспериментальной и когнитивной психологии. Серия «Мастера психологии». – СПб.: Питер, 2001. – 320 с.
3. Eden C. Cognitive mapping // Eur. J. of Operational Res. 1988. - Vol. 36. - №1. - P. 1-13.



ПРОЧНАЯ СВЯЗЬ С ЗЕМЛЕЙ КАК ДЕФИНИТИВНЫЙ КРИТЕРИЙ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОНЯТИЯ НЕДВИЖИМОСТИ

Андрей Николаевич БОЧАРОВ

юридический факультет Южного федерального университета

Аннотация. Данная статья посвящена одному из законодательных критериев, положенных в механизм определения принадлежности имущества к категории недвижимого, а именно «прочной связи с землей». Рассматриваются тенденции и перспективы дальнейшей эксплуатации в правовой технике указанного признака.

На сегодняшний день в отечественной правовой доктрине и российском законодательстве уже достаточно широко разработан вопрос о критериях отнесения того или иного имущества к категории недвижимого. Однако, несмотря на видимую освещенность указанной темы в научной литературе, количество проблем с практической реализацией нормативных предписаний не уменьшается. Именно поэтому целью данной работы был выбран анализ одного из законодательных критериев определяющих недвижимый характер имущества — признак прочной связи с землей.

Эффективное правовое регулирование невозможно без наличия ясных, четких и исчерпывающих дефиниций основных процессов, явлений, объектов. Данное утверждение носит характер аксиомы. Именно такой подход делает невозможным или затруднительным расширительное толкование правовых норм, которое часто становится отправной точкой для развития в конкретном обществе правового нигилизма. Но наличие точных определений невозможно без выделения не менее точных качественных признаков определенных правовых категорий, нормативного их закрепления. Тогда такие свойства становятся фундаментом для категоризации явлений, обретают статус **«дефинитивных критериев»**.

Понятие недвижимого имущества в российском праве не является исключением. ГК РФ в ст. 130 дает развернутое определение недвижимому имуществу: «ч.1. К недвижимым вещам (недвижимое имущество, недвижимость) относятся земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства».^{1*}

Итак, законодатель избирает в приведенном нормативно-правовом акте компилятивную стратегию: дается перечисление наиболее типичных объектов рассматриваемой категории, затем декларируется универсальный родовой признак, далее приводится уточняющая трактовка и в конце анонсируется возможный открытый перечень разнообразных объектов данной имущественной категории.

Нельзя не признать, что в определенной мере такой подход демонстрирует некую «беспомощность» законодателя на момент составления текста документа, ведь при наличии четкой системы в самом представлении о закрепляемых нормативно понятиях, легальная формулировка звучала бы иначе и содержала бы лишь универсальную идентификационную конструкцию, которая носила бы абстрактный характер, но позволяла эффективно воплощать ее на практике правоприменителю. Именно так выглядит идеальная конструкция правовой нормы в континентальной системе права. А уточнения и пояснения приводятся там, где универсальность и точность объема определения находятся под вопросом. Если законодатель приступает к реализации такой возможности путем введения в категориальный аппарат детализирующих признаков, то это говорит скорее не о высокой правовой технике, а о несовершенстве конкретной формулировки.

Таким образом, становится очевидным, что на момент принятия ГК законодатель опасался излишней широты базовой формулировки, что привело к необходимости введения в текст статьи конкретизирующей части. Сделано это было возможно из-за опасений распространения практики расширительного толкования нормы, которая могла бы вызвать неустойчивость гражданского оборота.

Однако, само содержание легально закреплённого объема понятия вызывает сомнения. Законодатель использует слово «связь» для констатации наличия объединяющих факторов между двумя объектами: землей и недвижимостью. Но связь — понятие обширное. И даже в рамках существующей модели построения нормы возникли разногласия в трактовке среди правоприменителей.

Сторонники одного направления считают, что

1* http://www.consultant.ru/popular/gkrf1/5_20.html

в данном случае речь идет исключительно о связи правовой. Адепты иной точки зрения рассматривают в качестве связи объектов не только правовую, но и физическую.

Более разумной представляется вторая теория, хотя и она имеет свои изъяны. В качестве последних можно выделить распространенное среди авторов отрицание значения правового элемента в контексте рассматриваемой связи с излишним акцентированием сугубо на фактической, физической стороне вопроса. В то же время превалирующая «правовая ориентация» в таком сложном и находящемся на стыке многих областей человеческого знания предмете приверженцев первого направления не выдерживает никакой критики.

Во-первых, стоит отметить, что право вторично, оно лишь регулирует общественные отношения по поводу объектов материального мира. Какие юридические законы не принимай, они не смогут изменить законов физических. А исходя из риторики адептов исключительной правовой связи, сама недвижимость — лишь фикция, возникшая по воле и мысли законодателя! Фактически, они утверждают мнение, что стоит нам изменить правовой режим земельного участка или любой другой недвижимости на движимое имущество, как в одно мгновение эти объекты будут наделены всеми свойствами движимого, вплоть до возможности перемещения без нанесения несоразмерного ущерба назначению. Что представляется абсурдным.

Связь — отношение взаимной зависимости, обусловленности, общности между чем-нибудь.^{1*} Исходя из такого определения, которое дает «Словарь русского языка» С.И. Ожегова, можно предположить, что в концепте недвижимого имущества имеет место ситуация взаимного влияния двух объектов материального мира, их кооперация в единую систему. И действительно, пресловутая «невозможность перемещения» недвижимости достигается путем объединения объекта недвижимости с земельным участком, в результате чего нагрузки от внешних факторов распределяются уже не на один предмет материального мира, а на два — объект недвижимости и землю. Таким образом достигается снижение общих нагрузок, что приводит к большей прочности конструкции.

И здесь кроется одна из фундаментальных ошибок множества советских и российских юристов. По какой-то причине они берут за догму, что прочность — понятие абсолютное. То есть существуют прочные объекты, а другие — непрочные. В то же

время любой инженер согласится, что прочность понятие относительное. Потому как она имеет свою качественную характеристику — степень. Более того, существует такая величина как «коэффициент прочности».

Следовательно, логично предположить, что для успешной дифференциации двух категорий имущества (движимого и недвижимого), должна быть установлена отправная точка в градации прочности, с которой имущество может быть признано в качестве недвижимого. Законодатель в качестве таковой использует следующий критерий: невозможность перемещения без нанесения несоразмерного ущерба назначению.

В то же время, на сегодняшний день он выглядит достаточно устаревшим. Дело в том, что технологии ныне достигли таких высот, в свете которых подобная нормативная трактовка смотрится атавизмом. Потому как технологически сегодня разобрать здание в одном месте и собрать его в другом становится возможным. В то же время, имущество продолжает оставаться недвижимым.

А все по той причине, что недвижимость является технологически рассчитанной на функционирование по назначению исключительно в системе с землей (в отличие от движимого имущества, например автомобилей). Таким образом можно предположить, что в данном случае определение должно содержать в качестве дифференцирующего признака в рамках критерия прочности указание не на невозможность перемещения без нанесения несоразмерного ущерба назначению объекта, а **невозможность использования по назначению во время перемещения**.

Подводя итог всему сказанному выше, можно выделить несколько ключевых моментов:

- *Использованное в ГК РФ определение недвижимого имущества представляется не полной мере корректным.*

- *Связь земельного участка и расположенного на ней объекта недвижимости находит свое отражение в критерии прочности.*

- *Объект недвижимости вместе с землей, на которой он расположен, представляет собой конструктивную систему.*

- *Представляется обоснованной следующая формулировка определения недвижимого имущества: «К недвижимым вещам (недвижимое имущество, недвижимость) относятся земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, использование по назначению которых во время перемещения невозможно».* ■

1* ст. 693, С.И. Ожегов «Словарь русского языка», под ред. проф. Скворцова, Москва, «Оникс», 2006 г.,

Библиографический список

1. Гражданский кодекс РФ. от 30.11.1994 N 51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.10.1994), действующая редакция от 02.11.2013.
2. С.И. Ожегов «Словарь русского языка», под ред. проф. Скворцова, Москва, «Оникс», 2006 г.,

ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПОЛОЖЕНИЯХ ГРАЖДАНСКОГО КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИХ ОСНОВАНИЯ И ПОСЛЕДСТВИЯ ПРИЗНАНИЯ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМИ СДЕЛОК, СОВЕРШЕННЫХ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЗАБЛУЖДЕНИЯ

Галина Игоревна ГАМБУРГ

*старший преподаватель кафедры гражданского права и процесса Политехнического
института им. Черномырдина МАМИ, член адвокатской палаты гор. Москвы*

Райганат Исламутдиновна НАИБХАНОВА

*старший преподаватель гражданского права и процесса Политехнического института
им. Черномырдина МАМИ*

Недействительность сделки означает, что действие, совершенное в виде сделки, не обладает качествами юридического факта, способного породить те гражданско-правовые последствия, наступления которых желали субъекты.

О недействительности сделки можно говорить в тех случаях, когда нарушено одно из условий действительности сделки, то есть недействительность сделки может быть обусловлена:

- а) незаконностью содержания;
- б) неспособностью физических и юридических лиц, совершающих ее, к участию в сделке;
- в) несоответствием воли и волеизъявления;
- г) несоблюдением формы сделки.

Легальное определение недействительности сделки дается в норме п. 1 ст. 166 Гражданского Кодекса Российской Федерации (далее по тексту, ГК РФ) [2], согласно которой сделка считается недействительной по основаниям, установленным законом и иными правовыми актами, в силу признания таковой судом (оспоримая сделка), либо независимо от такого признания (ничтожная сделка).

Согласно абз. 2 п. 2 ст. 166 ГК РФ «оспоримая сделка может быть признана недействительной, если она нарушает права или охраняемые законом интересы лица, оспаривающего сделку, в том числе повлекла неблагоприятные для него последствия».

Требование о признании оспоримой сделки недействительной может быть предъявлено стороной сделки или иным лицом, указанным в законе (абз. 1 п. 2 ст. 166 ГК РФ).

Иначе говоря, оспоримая сделка, не будучи оспорена по воле ее участника или иного лица, управомоченного на это законом, действительна и порождает правовые последствия, к которым стремились ее участники.

Характерными признаками оспоримых сделок являются следующие последствия:

- 1) законодательно закрепленная возможность признания их недействительными, а не изначальная недействительность.
- 2) возможность их оспаривания только лицами, указанными в законе.
- 3) если из содержания оспоримой сделки вытекает, что она может быть лишь прекращена на будущее время, суд, признавая сделку недействительной, прекращает ее действие на будущее время (п. 3 ст. 167 ГК РФ) [13, с. 369].

Одним из оснований оспоримости сделок, указанных в ГК РФ, является сделка, совершенная под влиянием заблуждения.

В соответствии с п. 1 ст. 178 ГК РФ (действ. до 1 сентября 2013 года) гласит, что «сделка, совершенная под влиянием заблуждения, имеющего существенное значение, может быть признана судом недействительной по иску стороны, действовавшей под влиянием заблуждения».

Существенное значение имеет заблуждение относительно природы сделки либо тождества или таких качеств ее предмета, которые значительно снижают возможности его использования по назначению. Заблуждение относительно мотивов сделки не имеет существенного значения».

Таким образом, сделка, совершенная под влиянием заблуждения, является оспоримой потому, что имело место волеизъявление, не соответствующее воле одной из ее сторон, и возникли иные последствия, нежели те, которые сторона действительно имела в виду. В результате такого заблуждения могут быть признаны недействительными сделки граждан и юридических лиц, но только по иску той стороны, которая действовала под влиянием за-

блуждения. Данное положение подтверждается судебной практикой [10].

Данное правило гражданского законодательства осталось неизменным после принятия Федерального закона от 07.05.2013 № 100-ФЗ «О внесении изменений в подразделы 4 и 5 раздела I части первой и статью 1153 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» [4].

В силу п. 1 ст. 178 ГК РФ (в ред. Федерального закона от 07.05.2013 N 100-ФЗ) «сделка, совершенная под влиянием заблуждения, может быть признана судом недействительной по иску стороны, действовавшей под влиянием заблуждения, если заблуждение было настолько существенным, что эта сторона, разумно и объективно оценивая ситуацию, не совершила бы сделку, если бы знала о действительном положении дел».

Однако положения статьи 178 ГК РФ, раскрывающие понятие заблуждения, а также другие условия признания подобных сделок недействительными, претерпели существенные изменения, что, в свою очередь, вызвало необходимость формирования новых подходов в применении данной нормы.

В новой редакции п. 1 ст. 178 ГК РФ законодателем усилено и более подробно раскрыто понятие «существенного заблуждения». Если в ранее действовавшей редакции данной нормы лишь указывалось на то, что сделка, совершенная под влиянием заблуждения, имеющего существенное значение, может быть признана судом недействительной по иску стороны, действовавшей под влиянием заблуждения, то в действующей редакции устанавливается, что заблуждение должно быть не просто существенным, а таким, что сторона, действовавшая под влиянием заблуждения, разумно и объективно оценивая ситуацию, не совершила бы сделку, если бы знала о действительном положении дел. Скорее всего, данное изменение было продиктовано именно сложившейся тенденцией в судебной практике [7], [8]. В п. 2 ст. 178 ГК РФ значительно расширен перечень случаев, в которых, с точки зрения законодателя, заблуждение при совершении сделки является существенным. Заблуждение признается таковым, если:

1) сторона допустила очевидные оговорку, опечатку и т.п. Например, сделка может быть признана недействительной как совершенная под влиянием заблуждения (пп.1) п. 2 ст. 178 ГК РФ), если истцом будет доказано, что при заключении договора им была допущена техническая ошибка [5].

2) сторона заблуждается в отношении предмета сделки, в частности таких его качеств, которые в обороте рассматриваются как существенные (пп.2) п. 2 ст. 178 ГК РФ) – ранее устанавливалось иное правило: качеств ее предмета, которые значительно снижают возможности его использования по назначению [11];

3) сторона заблуждается в отношении природы сделки (пп. 3) п. 2 ст. 178 ГК РФ) (если сторона имела неправильное представление о том, какие права

и обязанности возникнут по сделке (заблуждалась относительно правовых последствий), этого недостаточно для признания сделки недействительной. Однако если сторона пыталась заключить одну сделку, а в итоге вследствие заблуждения заключила другую (заблуждалась относительно природы сделки), то сделка может быть признана недействительной) [5];

4) сторона заблуждается в отношении лица, с которым она вступает в сделку, или лица, связанного со сделкой (пп.4) п. 2 ст. 178 ГК РФ);

5) сторона заблуждается в отношении обстоятельства, которое она упоминает в своем волеизъявлении или из наличия которого она с очевидностью для другой стороны исходит, совершая сделку (пп.5) п. 2 ст. 178 ГК РФ).

Сделка может быть признана недействительной, если выраженная в ней воля участника сделки неправильно сложилась вследствие заблуждения, и поэтому сделка влечет иные, а не те, которые он имел в виду в действительности, правовые последствия, то есть волеизъявление участника сделки не соответствует его действительной воле [6]. Так, существенным является заблуждение относительно природы сделки, то есть совокупности свойств (признаков, условий), характеризующих ее сущность. Вопрос о том, является заблуждение существенным или нет, должен решаться судом с учетом конкретных обстоятельств каждого дела, исходя из того, насколько заблуждение существенно не вообще, а именно для данного участника. При этом следует учитывать, что в новой редакции статья 178 ГК РФ не содержит исчерпывающего перечня обстоятельств, заблуждение относительно которых имеет существенное значение и является основанием для признания сделки недействительной. Названная норма перечисляет обстоятельства, заблуждение относительно которых в любом случае имеет существенное значение, вместе с тем существенное значение может иметь и заблуждение относительно иных обстоятельств [5]. В силу положений ст. 56 ГПК РФ [3], содержание которой следует рассматривать в контексте п. 3 ст. 123 Конституции РФ [1] и ст. 12 ГПК РФ, закрепляющих принцип состязательности гражданского судопроизводства и принцип равноправия сторон, каждая сторона должна доказать те обстоятельства, на которые она ссылается как на основания своих требований и возражений, если иное не предусмотрено федеральным законом, исходя из смысла приведенных норм, бремя доказывания факта заблуждения лежит на истце [9], [12].

Абсолютно новым для российского законодательства является положение п. 4 ст. 178 ГК РФ, в соответствии с которым сделка не может быть признана недействительной по основаниям, предусмотренным ст. 178 ГК РФ, если другая сторона выразит согласие на сохранение силы сделки на тех условиях, из представления о которых исходила сторона, действовавшая под влиянием заблуждения. В таком случае суд, отказывая в признании сделки недействительной, должен указать в реше-

нии эти условия сделки. Новеллой также является п. 5 ст. 178 ГК РФ, в которой предусматривается, что суд может отказать в признании сделки недействительной, если заблуждение, под влиянием которого действовала сторона сделки, было таким, что его не могло бы распознать лицо, действующее с обычной осмотрительностью и с учетом содержания сделки, сопутствующих обстоятельств и особенностей сторон. Данное положение во многом, по мнению авторов, усложнит процесс доказывания по делам о признании сделок недействительным на основании ст. 178 ГК РФ, а также, возможно, приведет к судебным ошибкам. С другой стороны, оно, возможно, будет в определенной степени способствовать стабильности гражданского оборота и соблюдению принципа разумной осмотрительности и добросовестности его участников. Более того, отказ в удовлетворении иска в данном случае является правом, а не обязанностью суда.

Что касается последствий недействительности сделки, совершенной под влиянием заблуждения и признанной вследствие этого судом недействительной, то должна быть применена двусторонняя реституция. Кроме того, в новой редакции ст. 178 ГК РФ при предъявлении требования о возмещении реального ущерба сторона, по иску которой сделка признана недействительной, должна доказать, что заблуждение возникло вследствие обстоятельств,

за которые отвечает другая сторона, а не по вине другой стороны. В соответствии с п. 6 ст. 178 ГК РФ сторона, по иску которой сделка признана недействительной, обязана возместить другой стороне причиненный ей вследствие этого реальный ущерб, за исключением случаев, когда другая сторона знала или должна была знать о наличии заблуждения, в том числе, если заблуждение возникло вследствие зависящих от нее обстоятельств, что существенно отличается от ранее действовавшей редакции п. 2 ст. 178 ГК РФ, в соответствии с которой, если не доказано, что заблуждение возникло по вине другой стороны, то сторона, по иску которой сделка признана недействительной, обязана возместить другой стороне по ее требованию причиненный ей реальный ущерб, даже если заблуждение возникло по обстоятельствам, не зависящим от заблуждавшейся стороны.

Согласно общему правилу, при рассмотрении иска о признании оспоримой сделки недействительной применяются положения ст. 178 ГК РФ в редакции, действовавшей на момент заключения оспариваемой сделки. В связи с этим в большинстве подобных дел, которые в настоящее время рассматривают арбитражные суды и суды общей юрисдикции применяются положения ст. 178 ГК РФ, действовавшие до 01 сентября 2013 года. ■

Библиографический список

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ) // «Собрании законодательства РФ», 14.04.2014, N 15, ст. 1691.
2. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 05.05.2014) // «Собрание законодательства РФ», 05.12.1994, N 32, ст. 3301.
3. «Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации» от 14.11.2002 N 138-ФЗ (ред. от 05.05.2014) // «Собрание законодательства РФ», 18.11.2002, N 46, ст. 4532.
4. Федеральный закон от 07.05.2013 N 100-ФЗ «О внесении изменений в подразделы 4 и 5 раздела I части первой и статью 1153 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» // «Собрание законодательства РФ», 13.05.2013, N 19, ст. 2327.
5. Информационное письмо Президиума ВАС РФ от 10.12.2013 № 162 «Обзор практики применения арбитражными судами статей 178 и 179 Гражданского кодекса Российской Федерации» // «Вестник ВАС РФ», N 2, февраль, 2014.
6. Определение Верховного Суда РФ от 25.03.2014 № 4-КГ13-40 // Документ опубликован не был.
7. Апелляционное определение Вологодского областного суда от 23.10.2013 № 33-4905/201 // Документ опубликован не был.
8. Апелляционное определение Омского областного суда от 16.10.2013 по делу № 33-6859/2013 // Документ опубликован не был.
9. Апелляционное определение Тульского областного суда от 27.02.2014 по делу № 33-311 // Документ опубликован не был.
10. Апелляционное определение Московского городского суда от 26.08.2013 по делу № 11-24019 // Документ опубликован не был.
11. Апелляционное определение Тамбовского областного суда от 26.08.2013 по делу № 33-2458/2013 // Документ опубликован не был.
12. Определение Санкт-Петербургского городского суда от 15.10.2013 № 33-15326/2013 // Документ опубликован не был.
13. Российское гражданское право. Учебник. В 2-х тт. Т. 1 / Отв. ред. Е.А. Суханов. М. Статут. 2010. С. 369.

РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ОРГАНОВ ВЛАСТИ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПОСТАНОВЛЕНИЙ ЕВРОПЕЙСКОГО СУДА ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА

Туяна Цыдыповна ЖАНЧИПОВА

*магистр юридического факультета
Бурятского государственного университета*

В 1998 году Российская Федерация ратифицировала Европейскую конвенцию по правам человека. Вследствие чего граждане нашей страны обрели возможность обращения в Европейский суд по правам человека. Следует заметить, что наши граждане предприимчиво эту возможность используют. Валерий Дмитриевич Зорькин, объясняет данную активность жителей нашей страны тем, что говорят «о системном кризисе нашей правовой системы. О том, что существуют серьезные изъяны в российской судебной системе, в деятельности правоохранительных органов, власти в целом»[3]. К сожалению, к основной из причин сложившейся ситуации является то, что для государственных органов нашей страны, человек до сих пор пребывает объектом права[4].

В ст.6 Всеобщей декларации прав человека указано, что "каждый человек, где бы он ни находился, имеет право на признание его правосубъектности". Конвенция была принята в качестве первых шагов на пути обеспечения коллективного осуществления некоторых из прав, изложенных во Всеобщей декларации [1]. Из этого можно сделать вывод о том, что лишь отношение к своим гражданам как к субъектам международного права сможет внести изменение в такое положение дел в нашей стране и соответственно тем самым снизит общее количество обращений с жалобами в ЕСПЧ.

В соответствии со ст. 21 Конституции России государство обязуется охранять достоинство личности во всех областях, тем самым утверждает приоритет личности и ее прав (ст.17, ч.2, ст.18 Конституции России). Из этого следует, что личность в ее взаимоотношениях с государством выступает не как объект государственной деятельности, а как равноправный субъект, который может защищать свои права всеми не запрещенными законом способами (ст.45, ч.2, Конституции России) и спорить с государством в лице любых государственных органов. Никто не может быть ограничен в защите перед судом своей чести, а также всех связанных с ним прав» [5].

Европейский суд по правам человека является наднациональным органом, который был создан для контроля над выполнением обязательств возложенных на себя странами- участниками Конвенции по правам человека. В его ведомстве на-

ходятся разбирательства касаясь нарушения прав гарантированных данной Конвенцией, а так же если были пройдены все государственные инстанции. Следует понимать, что большое количество жалоб в ЕСПЧ от граждан нашей страны объясняется недовольством уровнем развития защиты прав и свобод человека и гражданина внутригосударственными органами. И поэтому, говоря о количестве обращений с жалобами от граждан России в еспч, мы видим, что причиной сложившейся ситуации является несовершенство системы законов направленных на защиту прав и человека в нашей стране, их расхождение, различие с европейскими моделями, и возможно малоэффективной их деятельностью. "На начало 2007 года общее число жалоб (остающихся не рассмотренными Европейским судом), поданных в суд против Российской Федерации, составляло около 22% от общего числа обращений (в абсолютном выражении - около 20 тысяч). Рост количества обращений против России в 2006 году составил 38%" [3]. В своей деятельности ЕСПЧ определяет случаи нарушения прав гарантированных Конвенцией, которые были упущены из вида национальными органами, среди которых не только органы судебной власти, но и так же представители двух других ветвей власти. Как известно, практика ЕСПЧ прецедентна, а в части 4 статьи 15 Конституции РФ прописано, что общепринятые понятия и нормы международного права являются составляющей правовой системы РФ, что говорит о влиянии ЕСПЧ на национальную правовую систему.

В качестве примера можно рассмотреть дело "Марченко против России". Заявитель подал жалобу в ЕСПЧ на основании того, что время разбирательства в судебных органах превышало "разумные" сроки, установленные п.1 ст. 6 Конвенции: "Каждый в случае спора о его гражданских правах и обязанностях..., имеет право на ... разбирательство дела в разумный срок ... судом... ". Суд указывал, что разбирательство дела было начато 3. 12. 97г., но в силу того, что Конвенция была ратифицирована на территории Российской Федерации с 5. 05. 98г., суд будет рассматривать это дело именно с этого срока. Как выяснилось в ходе дела, что окончательное решение было вынесено национальным судебным органом 4. 07. 04г., таким образом, длительность рассмотрения дела в отношении гражданина Марченко

длилось около 7 лет. Так же выяснилось, что судебное разбирательство лишь однажды откладывалось из-за состояния здоровья подсудимого, а приостановка разбирательства со стороны судебного органа власти составляла 2 года из-за 2 увольнений судей, что означало повторные слушания, повторное разбирательство доказательств, а так же рассмотрение дела откладывалось на 1 год и 2 месяца из-за не готовности экспертных заключений. ЕСПЧ устанавливает, что за нарушение данного обязательства находится в ответственности органов власти государства. И поэтому ЕСПЧ в соответствии с данной статьей Конвенции государство и его органы власти обязуются образовать систему судебной власти таким образом, чтобы разбирательство дела входило в "разумные" сроки. В итоге рассмотрения дела ЕСПЧ установил, что разбирательство дела в отношении подсудимого превышало "разумные" сроки, что означает нарушение п.1 ст. 6 Конвенции [6]. Постановление ЕСПЧ по данному делу, а так же в аналогичных судебных разбирательствах в отношении нарушения "разумных" сроков рассмотрения дел, дал старт к разработке и принятию органом законодательной ветви власти Федерального закона от 30.04.10 № 68-ФЗ «О компенсации за нарушение права на судопроизводство в разумный срок или права на исполнение судебного акта в разумный срок» [8]. Ведь если обратиться к статистике за последние 10 лет, в ЕСПЧ поступило примерно полсотни тысяч жалоб, касающихся данного вопроса.

Все органы государственной власти должны ставить своей первостепенной задачей обеспечение данных прав, снижение уровня в национальные и наднациональные судебные органы. И пока задача, стоящая перед государственными органами не будет решена, эта проблема найдет свое положительное решение.

К решению данной проблемы сподвигнуло бы существование, например, нормативно правового акта, который нес бы последствия для государственного учреждения, нарушавшего права и свободы человека, и тем самым повлекшего обращение в наднацио-

нальный орган. К сожалению, приходится признать, что за последние годы в львиную долю жалоб, обращенных ЕСПЧ, составляют дела касаясь нарушения "разумных" сроков разбирательств дел, неправомерности заключения граждан под стражу, а так же условий их содержания.

К вопросу о роли законодательных органов власти в данной проблеме. Перед ними стоит задача совершенствования системы законов, искоренения недостатков. Ведь именно их пассивное отношение к этой проблеме может являться причиной органами прав, гарантированных Конвенцией, отсутствие в РФ законопроектов, которые в действительности санкционирующий привлечение к ответственности судей, повлекших нарушение "разумных" сроков рассмотрения дела, что привело к обращению в ЕСПЧ. В качестве организационных причин нарушения права на рассмотрение дела в разумный срок можно назвать перегруженность судов, вызванную, в свою очередь, недостаточным числом судей, недостаточным количеством и недостаточной квалификацией вспомогательного персонала - помощников судей, секретарей.

Есть необходимость стандартизации российского законодательства с европейскими нормативами в области защиты прав и свобод человека. Однако высочайшая доля обязательств за соблюдением прав и свобод человека все же лежит на национальных органах судебной власти. Чтобы все права и свободы человека и гражданина находили свои решения на внутригосударственном уровне всем органам государственной власти необходимо проработать свои пробелы в области защиты прав и свобод и стандартизировать их с европейской системой. Для сокращения числа жалоб в ЕСПЧ, таким образом, нашей стране необходимо своевременно отвечать на существующие проблемы в данной сфере, отточить механизм быстрого решения вопросов защиты прав и свобод человека на национальном уровне, предотвращая обращение наших граждан в наднациональный орган. ■

Библиографический список

1. Всеобщая декларация прав человека [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml, свободный
2. Европейская Конвенция о правах человека [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.echr.ru/>, свободный
3. Зорькин, В.Д. Судебная защита между глобализацией и суверенитетом / В.Д. Зорькин // Российская газета. - 2007. - № 4416 - С. 2-3
4. Каргополов С.Г., Юшкарёв И.Ю. Человек - субъект не только международного частного, но и международного публичного права / С.Г. Каргополов, И.Ю. Юшкарёв // Международное публичное и частное право. - 2002. - № 3. - С. 26
5. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12.12.1993 (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. - 03.03.2014. - N 9. - С. 851
6. Постановление Европейского суда по правам человека от 5 октября 2006г. по делу "Марченко против России" [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www1.umn.edu/humanrts/russian/euro/Rmarchenkocase.html>, свободный
7. Постановление Конституционного Суда РФ от 3 мая 1995 г. N 4-П "По делу о проверке конституционности статей 220.1 и 220.2 Уголовно-процессуального кодекса РСФСР в связи с жалобой гражданина В.А. Аветяна"
8. Федеральный закон от 30.04.10 № 68-ФЗ О компенсации за нарушение права на судопроизводство в разумный срок или права на исполнение судебного акта в разумный срок // Российская газета. - 2010. - № 5173



ЮРИДИЧЕСКИЕ ЛИЦА ПО ГЕРМАНСКОМУ ГРАЖДАНСКОМУ УЛОЖЕНИЮ 1896 ГОДА

Заурбек Заудинович НАЛЬГИЕВ

*аспирант кафедры гражданско-правовых дисциплин, ассистент
кафедры теории и истории государства и права Астраханского
государственного университета*

Аннотация. В данной статье исследованы особенности института юридического лица по Германскому гражданскому уложению 1896 года. Автором рассмотрены виды юридических лиц по данному Уложению и выявлены особенности их создания. Изучены особенности возникновения правоспособного учреждения и лишения его правоспособности.

Ключевые слова: юридическое лицо, Германское гражданское уложение 1896 года, ферейны, учреждения, правоспособность, концессия, регистрация.

Abstract. In this article features of institute of the legal entity according to the German civil code of 1896 are investigated. The author considered types of legal entities according to this Code and features of their creation are revealed. Features of emergence of capable establishment and deprivation of its right ability are studied.

Keywords: legal entity, German civil code of 1896, ferein, establishments, right ability, concession, registration.

Цель работы: исследовать особенности института юридического лица по Германскому гражданскому уложению 1896 года.

Для достижения указанной цели поставлены следующие задачи:

- 1) рассмотреть виды юридических лиц по Германскому гражданскому уложению 1896 года;
- 2) выявить особенности создания юридических лиц по Германскому гражданскому уложению 1896 года;
- 3) раскрыть правоспособность юридических лиц по Германскому гражданскому уложению 1896 года;
- 4) выяснить причины прекращения правоспособности юридических лиц по Германскому гражданскому уложению 1896 года.

Отличительной чертой Германского гражданского уложения 1896 года было признание в качестве субъекта правоотношений наравне с физическим лицом юридического лица. В тоже время данное Уложение не закрепляло статус акционерного общества и общества с ограниченной ответственностью. Порядок их создания, регистрации и деятельности был урегулирован отдельными законами. И в этом большое своеобразие обновления законодательных регулирований в Германии в отличие от других стран с кодифицированным законодательством.

Юридические лица делились в зависимости от целей, ради которых они создавались, — ведение

хозяйственного предприятия с целью извлечения прибыли либо ради осуществления деятельности нехозяйственного предприятия, например общества или учреждения, созданного с культурно-просветительными, научными и другими аналогичными целями.

Согласно этому уложению, также выделяются два вида юридических лиц: ферейны (общества, союзы) и учреждения. Ферейны – это союзы лиц, с которыми входящие в их состав лица связаны членскими правами и обязанностями [1]. Данные союзы обладали большой свободой возникновения [2] и могли быть или хозяйственными (которые преследуют цель – извлечение прибыли), или нехозяйственными (преследующие культурные, научные и другие цели) [1]. В отношении юридических лиц, которые созданы без коммерческой цели, должен был применяться регистрационный порядок образования: достаточно было только заявить о создании общества по местожительству путем внесения в судебный реестр. В отношении коммерческих юридических лиц (торговых, производственных и т. п.) действовал концессионный порядок, или разрешительный: для своей деятельности общество должно было получать всякий раз специальное правительственное разрешение. Однако, в основном данные разрешения уже были сделаны существовавшими имперскими законами в общей форме (например, для акционерных обществ и т. п.).

Создание учреждений было связано с особыми социальными задачами и предполагало особый порядок образования [2]. Они образуются в силу волеизъявления частных лиц, которые выделяют для достижения конкретной цели определенное имущество.

Вместе с тем важнейшие правовые формы концентрации капиталов – акционерные общества и общества с ограниченной ответственностью – нормами Уложения не регулировались. Для них были созданы самостоятельные законы, устанавливающие явочный порядок возникновения данных юридических лиц и благоприятствовавшие их распространению. Лишь для незначительного числа хозяйственных союзов устанавливался разрешительный порядок создания [1].

Важной новеллой в германском праве стало де-

тальное регулирование правоспособности юридических лиц.

Юридическое лицо, имеющее цель ведение хозяйственного предприятия, приобретает свою правоспособность путем концессии (разрешения) от правительства того союзного государства, в пределах которого данное лицо имеет свое место жительства. Место жительства юридического лица – место, в котором находится его правление, если не постановлено иное.

Юридическое лицо, не имеющее цель ведение хозяйственного предприятия (общество с идеальными целями), приобретает гражданскую правоспособность через внесение его в реестр обществ при подлежащем суде (уведомительный, регистрационный порядок оформления юридического лица).

Причины лишения юридического лица правоспособности носят, в основном, уголовный и политический характер.

Для возникновения правоспособного учреждения необходимо было иметь не только акт создания учреждения утверждения его тем союзным государством, в пределах которого учреждение должно иметь свое место жительства. Если осуществление цели учреждения становилось невозможным или если оно начинало угрожать общественным интересам, то соответствующие органы власти могли дать ему другое назначение или закрыть его.

Выделялась еще одна форма юридического лица — неправоиспособные, к числу которых относились многочисленные коллективы, имеющие характер объединения, но не отвечающие всем юридическим требованиям кодекса (это были в основном рабочие союзы). Для них действовали правила, которые устанавливались для договора товарищества [3].

Для образования правоспособного учреждения помимо волеизъявления учредителя необходимо также получение разрешения той федеральной земли, на которой данное учреждение имеет свое место нахождения. Если же этого нет, то в данном случае нужно получить разрешение Бундесрата. Местом нахождения учреждения – место, на котором находится его правление, если не установлено иное.

Волеизъявление учредителя должно быть сделано в письменной форме. Если просьба о разрешении уже подана в соответствующий административный орган, то об отзыве можно заявлять только в этот орган. Наследник учредителя не может отзываться учредительный акт, если учредитель уже подал просьбу на разрешение соответствующего административного органа либо если учредитель заверил свое письменное волеизъявление у нотариуса и уполномочил его в предоставлении в компетентный орган для получения разрешения.

Если создание учреждения разрешено, то учредитель должен передать ему имущество, которое закреплено за ним учредительным актом. Права переходят к учреждению в момент получения разрешения, если иное не закреплено в учредительном акте.

Если документ о создании учреждения представляет собой распоряжение на случай смерти, то суд по наследственным делам должен получить разре-

шение на создание учреждения, если об этом не ходатайствуют наследник или исполнитель завещания.

Если разрешение на создание учреждения было получено после смерти учредителя, то в отношении пожертвований учредителя следует считать, что учреждение возникло еще до его смерти.

Если организационная структура учреждения не закреплена в федеральном законе или законе отдельной земли, то она должна определяться учредительным актом.

Если осуществление цели учреждения становится невозможным или это осуществление начало угрожать общественным интересам, то соответствующий административный орган может определить другую цель или ликвидировать учреждение.

В случае изменения цели необходимо по возможности учитывать намерения учредителя и в особенности заботиться о том, чтобы доход от использования имущества учреждения передавался тому кругу лиц, которому он был предназначен по намерению учредителя. Административный орган вправе изменить организационную структуру учреждения, если это нужно из-за изменения его целей. До этого необходимо выслушать правление учреждения.

С прекращением учреждения его имущество должно переходить к лицам, который указаны в уставе [4].

В соответствии с законом, союзы, для того чтобы стать правоспособными, должны отвечать определенным условиям: иметь устав, местожительство и правление, которое считалось представителем этого юридического лица на суде.

В уставе должны быть: цель, наименование, место нахождения союза, а также упоминание о том, что союз подлежит внесению в реестр. Необходимо, чтобы он содержал такие положения, как:

1. порядок вступления в союз и выхода из него;
2. обязанность участников делать какие-либо взносы и какие именно;
3. порядок формирования правления;
4. условия, которые необходимы для созыва общего собрания, порядка созыва и порядка засвидетельствования решений собрания.

Устав необходимо подписать хотя бы семи участникам, а также нужно указать его содержание на день принятия.

Для принятия решений об внесении изменений в устав нужно большинство в три четверти голосов от числа присутствующих участников. Для изменения цели деятельности союза необходимо согласие всех участников; согласие участников, которые не явились на собрание, нужно выразить в письменной форме.

Если правоспособность союза основывается на государственной лицензии, то для каждого изменения устава необходимо согласие органа государственного управления либо, если лицензия была предоставлена по решению Бундесрата, то его согласие.

Наименование союза должно четко отличаться от наименований других зарегистрированных союзов, которые имеют свое место нахождения в той же местности или в той же общине [2].

Правлению необходимо заявить в союз для внесе-

ния в реестр. К нему нужно приложить:

1. оригинал и копию устава;
2. копию документов, которые удостоверяют образование правления/

В момент регистрации необходимо внести в реестр наименование и место нахождения союза, дату принятия устава, о также имена членов правления. Регистрации подлежат также положения устава, ограничивающие полномочия правления или определяющие иной порядок принятия решений правлением.

Правление может состоять из нескольких лиц. Оно представляет союз в суде и является его законным представителем в отношениях с третьими лицами. Объем полномочий правления по представительству в отношении третьих лиц может быть ограничен уставом. Правление назначается по решению общего собрания участников союза. Члены правления имеют право в любое время освободиться от должности с сохранением за ними права на установленное вознаграждение. Устав может предусматривать, что освобождение от должности допускается лишь при наличии серьезного основания. Например, при грубом нарушении обязанностей или неспособности правильно вести дела. Если отсутствует необходимое число членов правления, то в неотложных случаях по заявлению лица, который участвует в деле, и до пополнения состава правления, участковый суд по месту регистрации союза может назначить необходимое число членов правления.

В уставе можно определить, что для того чтобы вести определенного рода дела наряду с правлением необходимо назначать специальных представителей. Также необходимо заметить, что полномочия такого представителя распространяются на все сделки, обычно входящие в круг порученных ему дел [4].

Законом предусмотрена возможность не только возникновения, но и прекращения правоспособности союзов. Помимо чисто частноправовых причин (несостоятельность, закрытие по собственному решению, исчерпание цели), предусматривается возможность лишения статуса из-за противозаконного решения общего собрания или благодаря противозаконному образу действий правления, угрозы общественным интересам. Подразумевается, что это постановление закона касается не только коммерческих или общесоциальных союзов, но и политических, профессиональных и т.п. [2].

Если число участников союза становится меньше трех, то участковый суд по заявлению правления или, если правление в течение трех месяцев не подаст подобного заявления, по долгу службы, заслушав объяснения правления, должен принять реше-

ние о лишении союза правоспособности.

Союз имеет право прекратить деятельность по решению общего собрания. Для принятия такого решения необходимо большинство в три четверти голосов от числа присутствующих участников, если уставом не предусмотрено иное.

Запись о прекращении союза, а также о лишении его правоспособности необходимо внести в реестр союзов. При открытии конкурсного производства регистрация прекращения не производится.

Союз также может утрачивать свою правоспособность в результате объявления его несостоятельным.

Союз может быть лишен правоспособности, если вследствие противозаконного решения общего собрания либо в результате противозаконных действий правления возникает угроза общественным интересам.

Союз, не ставящий уставу в качестве цели ведение хозяйственной деятельности, может быть лишен правоспособности, если он будет преследовать подобную цель.

Союз, правоспособность которого основана на лицензии, может быть лишен правоспособности, если он преследует цель, не соответствующую уставу.

Если правоспособность союза основывалась на лицензии, выданной Бундесратом, то и лишение правоспособности должно происходить по его решению [4].

Изучив особенность института юридического лица по Германскому гражданскому уложению 1896 года, автор пришел к следующим выводам:

1. Юридические лица по Германскому гражданскому уложению делятся на:

- 1) фереины (общества, союзы);
- 2) учреждения.

2. В отношении юридических лиц, которые созданы без коммерческой цели, должен был применяться регистрационный порядок образования. В отношении коммерческих юридических лиц действовал концессионный порядок, или разрешительный.

3. Юридические лица, имеющие цель – ведение хозяйственного предприятия, приобретают свою правоспособность путем концессии (разрешения) со стороны правительства того союзного государства, в пределах которого они имеют свое место жительства. Юридические лица, не имеющие цель – ведение хозяйственного предприятия, приобретают гражданскую правоспособность через внесение его в реестр обществ при подлежащем суде.

4. Причины лишения юридического лица правоспособности носят, в основном, уголовный и политический характер. ■

Библиографический список

1. История государства и права зарубежных стран / Под ред. К.И. Батыра. – Изд. 4-е, перераб. и доп. – М., 2003. С. 496.
2. Омельченко О.А. Всеобщая история государства и права. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – М.: Эксмо, 2005. С. 592.
3. Официальный сайт Физические и юридические лица в Германском гражданском уложении 1896 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rudocs.exdat.com> (дата обращения 28.01.2014).
4. Германское гражданское уложение 1896 года // утратил силу.



ВЫДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ КРИТЕРИЕВ ПРИ ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ: СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ АСПЕКТ

Александр Иванович РЫЦЕВ

аспирант Современной гуманитарной академии

Социально-ориентированное управление, являющееся современной парадигмой управления, реализуется через управленческие решения.

Социальная сущность управленческих решений заложена в механизме управления персоналом, который включает рычаги воздействия на человека для согласования их деятельности в коллективе. К этим рычагам относятся потребности и интересы человека, мотивы и стимулы, установки и ценности, опасения и тревоги. Социальная сущность управленческого решения проявляется прежде всего в цели управленческого решения, которая должна быть ориентирована в первую очередь на создание комфортной среды обитания человека, всестороннего развития личности [2, с.24].

Вместе с тем, имеются проблемы при принятии управленческих решений.

Механизмом реализации социально-ориентированного управления в России выступает система социального партнерства, в которой субъектами являются государство, работодатели, профсоюзы.

Российские профсоюзы, отстаивающие интересы работников, а также реализующие функцию социальной защиты по отношению к риск-группам, представляют собой относительно хорошо сформированную сторону социального диалога.

Вторая сторона – работодатели – сформирована гораздо хуже.

На сегодняшний день процесс формирования полноценной стороны социального партнерства – работодателей – далек от своего завершения [1, с. 28-29].

В этой связи представляется важным уточнить критерии социально-ориентированного аспекта при принятии управленческого решения и выделить иерархию данных критериев для повышения эффективности управленческих

решений.

С целью оценки различных факторов в принятии управленческих решений (социально-ориентированный аспект) был проведен опрос методом анкетирования ГБПОУ СПО «Октябрьский нефтяной колледж имени С.И.Кувыкина». Было опрошено 111 студентов в 2013-2014 году и 333 студента в 2013-2014 г.г. на удовлетворенность характером будущей трудовой деятельности. Выбор данной категории респондентов обусловлен с тем, что: 1) студенты более свободны в суждениях и не обременены обязанностями перед работодателем; 2) являются потенциальными руководителями в перспективе; 3) отражают современные ценности.

Для рассмотрения по пятибалльной системе было взято 23 критерия, которые отображены табл.1.

Как видим по большинству критериев доля оценок «5» значительно выше.

Исключение составляют такие критерии:

- организация досуга и культурных мероприятий,
- существующая организационная культура,
- условия труда,
- привлечение к управлению организацией,
- моральные поощрения.

Среди них доля оценок «4» выше чем «5». Следовательно, эти критерии оцениваются респондентами не достаточно высоко. Особенно большой разрыв имеется по критерию корпоративная культура. На наш взгляд, это объясняется устоявшимися стереотипами и в связи с тем, что элементы корпоративной культуры сказываются на работниках в большинстве случаев через другие связи и с течением времени.

Вместе с тем, моральные поощрения также расцениваются не по высшей оценке, хотя доля оценки «5» и «4» распределились примерно одинаково, соответственно 38,7% и 39,8 %

Таблица 1 - Удовлетворенность характером будущей трудовой деятельности (степень важности по пяти-балльной системе)

№	Критерии	Оценка, %						Всего, %
		1	2	3	4	5	Затрудня- юсь отве- тить	
1.	Уровень заработной платы	0,2		4,5	31,1	62,6	2,7	100
2.	Характер труда	0,5	1,8	16	40,1	37,6	4	100
3.	Хорошие условия на рабочем месте	1,4	2,3	10,1	24	61,7	0,5	100
4.	Возможность повышать квалификацию	0,2		5,2	16,2	77,2	1,1	100
5.	Возможность профессионального роста	0,2		3,8	17,6	77,7	0,7	100
6.	Социальное обеспечение (мед. обслужива- ние, столовые и т.д.)		1,1	8,3	27,9	60,4	2,5	100
7.	Привлечение к управлению организацией (к принятию управленческих решений)	0,5	0,6	11,3	48,8	32,4	6,3	100
8.	Моральные поощрения	0,5	4,1	12,8	39,8	38,7	4,1	100
9.	Оказание материальной помощи в критиче- ских ситуациях	0,9	1,4	8,6	29,6	66	4,5	100
10.	Сохранение здоровья персонала	1,1	1,6	4,3	20,9	70,5	1,6	100
11.	Разрешение трудовых споров	0,5	2,5	13,3	36,2	42,6	4,9	100
12.	Урегулирование конфликтов	0,7	1,8	9,7	36,3	47,3	4,2	100
13.	Содержание труда	0,7	1,3	8,8	35,9	48,1	5	100
14.	Контроль за соблюдением трудового зако- нодательства	0,7	1,8	11,9	30,6	52,3	2,7	100
15.	Социальные льготы и компенсации	0,2	2,2	11,5	30	51,6	4,5	100
16.	Социально-бытовые условия	0,7	2	8,8	32,2	52	4,3	100
17.	Отношение руководства к трудовому кол- лективу	1,1	1,6	5,2	21,8	68,3	2	100
18.	Морально-психологический климат в кол- лективе	2	1,6	7,7	33	52,5	3,2	100
19.	Организация досуга и культурных меропри- ятий	3,2	5,4	18,7	34,9	34	3,8	100
20.	Этика руководителя	1,1	1,6	10,2	34,4	49,5	3,2	100
21.	Существующая корпоративная культура	1,6	2,9	11,9	43	36,5	4,1	100
22.	Мотивация при принятии управленческих решений	0,2	1,1	11,8	36,7	45,9	4,3	100
23.	Мотивация при исполнении управленческих решений	0,5	0,2	11,7	33,1	50,2	4,3	100
Всего		0,8	1,7	9,8	32,0	52,3	3,4	100

. Основная причина заключается в важности материального аспекта. Кроме этого немало-важное значение имеют психологические осо-бенности личности.

Следует обратить внимание на то, что наи-

большее количество сомневающихся установ-лено по критерию привлечение к управлению организацией (к принятию управленческих ре-шений) – 6,3 %. На наш взгляд, это связано с тем, что привлечение к принятию управленче-

ских решений исполнителей следует рассматривать как инновационный процесс, который развивается в организациях сравнительно недавно.

Важно отметить, что данные критерии социально-ориентированного аспекта в принятии управленческого решения взаимосвязаны и взаимобусловлены.

Результаты анкетирования позволяют взять данные критерии как основные при рассмотрении социально-ориентированного аспекта в принятии управленческих решений.

Таким образом, выделение и уточнение основ-

ных критериев социально-ориентированного аспекта при принятии управленческих решений позволит повысить эффективность управленческих решений при их реализации и их качество при принятии.

Одновременно с этим представляется целесообразным выделить иерархию критериев социально-ориентированного аспекта в принятии управленческих решений.

Ввиду взаимосвязанности представляется возможным объединение критериев в отдельные направления и блоки. ■

Библиографический список

1. Буданова М.А. и др. *Становление системы государственного социально-ориентированного управления рисками в современном трансформирующемся российском обществе: Монография.* – М.: Спутник +, 2013. – 116 с.
2. Смирнов Э.А. *Управленческие решения: Учебник для вузов.* М.: РИОР, 2009. – 362 с.

МЕТОД ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА ИРАНСКИМ ГЛУХОНЕМЫМ ПРИ ПОМОЩИ ЯЗЫКА ЖЕСТОВ

Розита ТАРАНЕХ

магистр по обучению РКИ Тегеранского университета

Махназ РАХБАРИ

кандидат филологических наук Тегеранского университета

Алиреза ВАЛИПУР

*кандидат филологических наук,
доцент кафедры русского языка и литературы Тегеранского университета*

Аннотация. В Иране не существует конкретно-го метода обучения глухих иностранным языкам. В данной статье рассматриваются необходимости разработки конкретного метода обучения глухих не только английскому, но и другим иностранным языкам, в том числе и русскому, при помощи персидского и русского языков жестов.

Ключевые слова: преподавание, глухонемой, язык жестов, губочтение, психология

Keywords: teaching, deaf, sign language, lip reading, psychology

Глухота – это осложнение, которое возникает в системе слуха и в связи с этим возможностями взаимоотношения с окружающим миром меньше во много раз, чем у обычного человека.

Глухонемых можно разделить на две группы:

- слабослышащих (могут слышать используя наушники);
- глухих (даже с помощью наушников не могут слышать).

Разумеется, у этих групп также можно выделить несколько подгрупп [6, с. 15].

Данная статья является первой работой над темой обучения русского языка глухонемым в Иране. В специальных школах Ирана преподают лишь английский вариант языка жестов как урок иностранного языка.

Особенным недостатком в области обучения глухонемых в Иране является ограниченность ресурсов, разногласие между педагогами и нехватка обучающих материалов всему количеству студентов.

В методах обучения существуют два совершенно

разных подхода:

- губочтение;
- движение фигуры рук (язык жестов).

Оба этих подходы важны для иранских глухонемых. [4, с. 40]

Как ясно, существует взаимоотношение между обучением языку и слухом. Слух – является первым способом общения ребёнка с окружающим миром. При этом постепенно он осознаёт тот факт, что каждый звук имеет свои определённые смысловые значения и то, что они могут в разных ситуациях передавать радостные или грустные сообщения. Но у ребёнка с недостатками в области слуха будут проблемы на этих этапах. Когда он не может слышать, тогда не может и повторить и, в итоге, не может говорить.

Процесс обучения тоже будет намного более долгим, чем обычно, потому что он не сможет получить на свои вопросы (которые даже если возникают) ответы, так как они не были заданы из-за отсутствия возможности говорить.

Поэтому, нам тоже следует читать и знать о психологических аспектах глухонемых.

Исходя из научных исследований, удалось выявить что глухие, несмотря на свою инвалидность в области слуха, могут продолжать обычную жизнь для повышения своего интеллектуального уровня и характера, но у них нет опыта общения. С повышением степени общительности, постепенно их можно разместить в более активную группу, в которой соответствующие современные методы облегчали бы возможность повышения интеллекта в отноше-

ниях с другими. [6, с.35]

Испытание умственных способностей среди глухих показало, что они как и другие имеют разную степень интеллекта и глухота в этом играет небольшую роль. То есть, нет никакой связи между глухотой и интеллектом.

Тогда аналогичный вывод будет звучать таким образом, что слабослышащие или не слышащие меньше говорят (жестами) или входят в контакт, потому что процесс мышления у них протекает дольше, чем у других и это никак не означает, что они грубые и несмышленные. Например, среди них можно найти людей хорошо владеющих математикой. [7, с. 60]

Лучше говорить, чтобы глубже и лучше познакомиться с глухонемыми и процессом обучения будет достоверно полезно, необходимо у нас будет навыки и знания о психологических аспектах глухонемых.

Чтение по губам, письменность, жестовый алфавит, жесты (язык жестов не слышащих) являются основными элементами общения глухих. [5, с. 35]

Сложности изучения этого языка заключаются в том, что они должны выучить язык, который не имеет звука. Это похоже на то, что кто-то собирается изучить чужой язык, не находясь на территории его употребления.

Глухие в каждом обществе являются уникальными людьми, которые требуют особое и необходимое внимание.

Язык – это совокупность символов, его можно сразу использовать как инструмент исследования или размышления и одновременно пользоваться как основным способом общения в общественной жизни.

Жестовый язык, реже язык жестов — самостоятельный, естественно возникший или искусственно созданный язык, состоящий из комбинации жестов, каждый из которых производится руками в сочетании с мимикой, формой или движением рта и губ, а также в сочетании с положением корпуса тела. [4, с. 59]

Жестовый язык является родным языком для глухонемых; первые попытки его создания были совершены теми самыми лицами, которые не обладали возможностью общения и, конечно, в целях общения среди молодых и пожилых, детей и взрослых.

У разных народов одни и те же жесты (как и в разных странах мира) имеют разный смысл. Язык жестов, как и другие виды устной речи (spoken language), отличается с точки зрения региональных мест его употребления. Как и не схожи языки мира, так и их жестовые варианты тоже сильно отличаются друг с другом. Используемые жесты и фигуры близко связаны с культурой и мировоззрением отдельных народов, например американский (American Sign Language), и британский (British Sign Language) языки жестов никак не схожи из-за разности в культуре и региональных обычаев их носителей. [2, с. 120]

Хотя в мире ещё около 400 лет назад были первые попытки создания языка жестов и 200 лет тому назад начали регистрировать положительные резуль-

таты, но в Иране это началось в 1923 году. Это началось в городе Тебриз и основателем персидского варианта языка жестов является Джаббар Багчебан. В 1955 году была основана первая специальная школа для глухонемых в районе Юсеф Абад и уже в 1957 году общее число обучающихся в этой школе было 120 человек. К сожалению, основатель школы скончался в декабре 1966 года, в это время уже прошло 9 лет с момента основания школы и его сын возглавил школу.

В 1984 году все специальные школы в Тегеране стали работать под руководством школы Багчебан и ещё 27 гимназий включились в состав этих школ, и даже сегодня эта система является самой современной и актуальной по всей стране.

Русская жестовая речь - это система общения при помощи средств русского жестового языка (РЖЯ). РЖЯ — своеобразная лингвистическая система, обладающая собственной лексикой и грамматикой. Словосочетания «русский жестовый язык» и «русская жестовая речь» используются для оозначения системы общения глухих, живущих в России. [2, с. 98]

Первая сурдопедагогическая школа в России открылась в 1806 г. в Павловске, как и в США, она работала по французской методике (в результате чего РЖЯ оказался в родстве с жестовым языком Америки). В Москве же сурдопедагогическая школа открылась в 1860 г. Она работала по немецкой методике. Отголоски борьбы этих двух методик чувствуются в российской сурдопедагогике до сих пор. (Г.Л. Зайцева (2000). *Жестовая речь дактилология*, Москва).

Термин «дактилология» (от греч. *dactilos* — палец, *logos* — слово) используется в двух основных значениях. Во-первых, так называют алфавит, воспроизведенный пальцами руки (рук). В этом значении слово употребляется в высказываниях: «русская дактилология — одноручная», «английская дактилология — двуручная» и т. п. А вот каково значение термина в предложении: «Студент хорошо овладел дактилологией и умел использовать ее на уроке»? Совершенно верно, здесь речь идет не об алфавите, а об общении при помощи ручной азбуки, т. е. о дактильной речи.

Сколько всего жестов в РЖЯ или в ПЖЯ, конечно, никто не знает, как никто не может точно сказать, сколько всего слов в русском, английском и других языках. И все же на этот вопрос можно ответить: в РЖЯ столько жестов, сколько нужно РЖР для того, чтобы успешно выполнять свою функцию — обслуживать нужды непринужденного, неофициального общения глухих.

Изучая морфологию РЖЯ, целесообразно выделять классы жестов, сопоставимые с частями речи в словесных языках: жесты-существительные, жесты-прилагательные, жесты-глаголы и др. И действительно, некоторые жесты сравнительно легко можно расклассифицировать таким образом, например включить в группу жестов-существительных МАТЬ, СТОЛ, КНИГА и т. д.; в группу жестов-глаголов УЧИТЬ,

						
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
						
З	И	Й	К	Л	М	Н
						
О	П	Р	С	Т	У	Ф
						
Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы
						
	Ь	Э	Ю	Я		

Русский дактильный алфавит

СПРАШИВАТЬ и др. В жестах-глаголах, в отличие от жестов-существительных, используется значительно более широкий набор движений. Они могут выполняться (в ряде жестов) в разных направлениях, совершаться не только в быстром темпе, но быть также сравнительно замедленными. Сущность предлагаемого автором подхода заключается в анализе морфологии РЖЯ по принципу «от значения к форме», «от смысла к тексту». Этот принцип широко

ко применяется в современной структурной лингвистике.

Способ выражения значения 'множественность' — повторение жеста-номинатива. Так, жесты ДЕРЕВО, РЕБЕНОК, БОЛТАТЬ, повторенные несколько раз, означают соответственно 'деревья', 'дети', 'болтают' и т. д.

Порядок следования жестов в высказываниях с этим жестом может быть различным:

ПОДАРОК МАМА ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ; ИГРУШКИ
ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД.

Временные значения выражаются двумя основными способами. Во-первых — жестами БЫЛО, ЕСТЬ, БУДЕТ. При этом жест ЕСТЬ для сообщения о том, что действие относится к настоящему времени, как правило, не употребляется. Чтобы передать значения 'работаю', 'работал', 'буду работать', используются соответственно жест-номинатив РАБОТАТЬ, высказывания РАБОТАТЬ БЫЛО и РАБОТАТЬ БУДЕТ. Во-вторых, к жесту-номинативу присоединяются жесты, обозначающие время: ВЧЕРА, ЗАВТРА, ЧЕРЕЗ НЕДЕЛЮ и т. д.

Заключение. Язык является основным вербальным средством человеческого общения. Но здесь возникает вопрос: в случае, если это средство у человека является несовершенным, как он может установить контакт с другими людьми?

Отвечая на этот вопрос, мы решили провести обширные исследования людей, которые не могут слышать и нуждаются в общении со семьей, обществом и даже с иностранцами. Занятия по этому предмету состоятся в ограниченных образовательных учреждениях и учебный процесс идет крайне

медленно. Другими словами, глухим, кажется, не нужно общаться с иностранцами, в то время как в других странах, особенно в России, глухим предоставляют много образовательных возможностей, а также созданы специальные ассоциации и школы и глухие считаются обычными людьми.

Ввиду того, что у глухих есть физическая слабость и они по-другому видят мир, мы в качестве учителя должны хорошо знать психологию этих людей, чтобы хорошо относиться к ним. Знания о мыслях, чувствах, желаниях глухих и также о методе их обучения помогут нам легко обучать и общаться с ними. Одновременно, не следует игнорировать терпение в процессе обучения.

В Иране не существует конкретного метода обучения глухих иностранным языкам. Участвуя на занятиях по английскому языку и исследуя в течение нескольких месяцев, я пришла к выводу, что надо разработать конкретный метод обучения глухих не только английскому, но и другим иностранным языкам, чтобы на занятиях не было никакой необходимости присутствия синхронного переводчика и учебный процесс до некоторой степени шел быстрее. ■

Библиографический список

1. Барнаул, Вербальные и невербальные средства коммуникации – Москва: Кафедра специальной педагогики и психологии, 2007.
2. Зайцева Г.Л., Жестовая речь, дактилология – Москва, 2000.
3. Белошапкина В.А., Современный русский язык – Москва: Азбуковник, 1999.
4. Санаи Б., Фонетика для глухонемых – Тегеран: Дейхим, 1996.
5. Хошпур К., Без шума и говорения – Тегеран: Данже, 2009.
6. Таджалли Ф., Глухота, психология и преподавание – Тегеран: Шарх, 2005.
- 7- Афзал М., Методика преподавания – Тегеран: Пресс Тегеранского университета, 1968.



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ И ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ РУССКИХ И НЕМЕЦКИХ НАРОДНЫХ СКАЗОК

Ильдания Ильдусовна НИЗАМБИЕВА

*факультет русской филологии и журналистики Елабужского
института Казанского федерального университета*

Лейсан Атласовна АХМЕТОВА

*старший преподаватель Елабужского института
Казанского федерального университета*

Корни немецкого фольклора уходят в глубокую древность. Отдельные его жанры (песни, сказки, заговоры, загадки, пословицы) генетически связаны с разными этапами жизни народа, различна их функция в народном быту и искусстве.

В устной немецкой прозе явно различаются следующие жанры: саги, сказки и шванки. Несмотря на то, что национальное своеобразие немецкого фольклора особенно ярко сказалось в немецких сагах, мы остановили свой выбор на сказках. Сказки занимают одно из главных мест как в русской, так и в немецкой литературе. Цель данной работы – это выявление дифференциальных и объединяющих признаков немецких и русских народных сказок.

В немецких народных сказках отразились древнейшие периоды истории человечества. Характерными для них являются мотивы каннибализма, бросания детей, варварских наказаний. Персонажами сказок являются и образы германской мифологии (особенно великаны, карлики, русалки, призраки). По композиции немецкая сказка, как правило, имеет тройное или двойное членение. Противопоставление доброго и злого («Лебединое озеро»: Одилия – злая колдунья, Бено – добрый, отзывчивый друг Зигфрида), бедного и богатого («Как крестьянин торговал»: меняла – богатый, крестьянин – бедный) – даёт схему построения с двойным членением.

Одной из особенностей сказок является использование волшебных чисел. Например, самые употребительные и в немецких и в русских сказках цифры 3 и 7.

Как в немецких, так и в русских народных сказках число 7 является символом духовности, мудрости, знаний. Число 7, которое встречается в волшебных сказках, является магическим для героев. Оно имеет значение «много». Семь символизирует совершенный порядок, полный период или цикл. Оно соответствует семи направлениям пространства, семиконечной звезде (семеро козлят, семь гномов, за семью горами).

Число 3 выражает полноту и совершенство. В сказочных символах волхвы объясняли тройственность всех явлений в мире: тройственность стихий, измерений, пространств. Без соединения трех составляющих создать что-либо нереально. Поэтому и нужно пройти все препятствия, не остановившись, и не задержавшись на промежуточном результате. Причем эти препятствия не произвол частного лица — а условия внешнего мира, который всегда предстает в виде опасных и хитрых врагов, которых Герой призван победить, преодолеть (три сына, «три дня и три ночи», три попытки).

Иногда в сказки вставляются стихи (реже песни). В начале сказки такие вставки делаются редко, чаще они находятся в середине рассказа или в конце, как заключительная формула. Например, в сказке «Гензель и Гретель»:

Тут и сказке конец идёт,
А вот мышка бежит вперёд;
Кто поймает её, тот
Сошьёт себе шапку меховую,
Да большую-пребольшую.

Обычным приёмом в немецких сказках являются повторы, особенно в диалогах сказочных персонажей («Безобразная Эльза»: «Вон какая у нас Эльза умная!»).

Сказка на Руси является одной из самых поэтических явлений в народном искусстве, каким являются «басни», «байки», вытеснив практически их старинные обозначения. Сказка – это эпическое, преимущественно прозаическое произведение волшебного, авантюрного или бытового характера с установкой на вымысел [4, с.15]. Русские народные сказки по конфликту делятся на сказки: о животных («Волк и Лиса»), волшебные («Жар-птица»), бытовые («Каша из топора»). Задача русских сказок – рассказать о характерах, поступках, мыслях и чувствах людей (в отличие от немецких) и оценить их (что хорошо, что плохо).

Композиции русской сказки состоит, как правило, из присказки (иногда может отсутствовать («Вот

тебе сказка, а мне кринка масла»)), зачина («Жили-были...») и концовки («И я там был, мёд-пиво пил...») [4, с.19].

Стоит отметить также, что в немецких «зачинах» даются и географические сведения о месте, в котором происходит действие («Давным-давно в Германии, где течёт река Рейн, на вершине холма...», «Случилось это давным-давно в Германии, в славном городе Гамельне, где протекала река Везер» [1]).

Бытует мнение, что немецкие сказки «жестокие», страшные. Однако, следует заметить, что изначально и русские народные сказки были не менее захватывающими («Медвежья лапа» - медведь съедает старика со старухой; «Волк и Коза» - коза затащила волка в печь и брюхо его от огня лопнуло; «Жар-птица» - царевич Василий зарубил брата Ивана, «Лихо Одноглазое» - Лихо съедает портного [3]).

Изучив сюжетные линии русских и немецких сказок, мы условно разделили их на три группы:

1. «Сказки-пародии» - сказки, которые схожи по сюжетной линии, однако имеющие незначительные различия в композиционном плане. Например, «Колобок» и «Блин-беглец». Следует учесть, что некоторые отличия в них есть, но сюжет, в целом, параллелен. Лишь в конце Колобка «обдурачит» Лиса, а Блин-беглец сам запрыгнет в котомку голодных детей.

2. «Мультисказки» - сказки одного народа, в сюжете которых наблюдаются элементы двух или более сказок другого народа. Например, немецкая народная сказка «Метелица». В ней мы можем встретить элементы русских народных сказок «Морозко» («Было у одной вдовы две дочери: одна была красивая и работящая, а другая – уродливая и ленивая», госпожа Метелица – Морозко (Дед Мороз), образ петуха) и «Гуси-лебеди» (по пути встречаются печь, яблоня).

3. «Сказки-близнецы» - две сказки того же народа, совпадающие по сюжету, но одна из которых народная, другая – авторская интерпретация. Например, немецкая народная сказка «Гретель и Гензель» - сказка братьев Гримм «Ганс и Гретхен»; «Музыканты из Бремена» - «Бременские музыканты».

Кроме сюжетного построения, в сказках немаловажным фактором являются понятия нравственности, добра, зла, справедливости.

Любая ложь в немецких сказках порицается, как и любое нарушение как Божьего, так и человеческого закона («Король-лягушка» - король осуждает свою дочь за то, что она не хочет держать слово, данное лягушонку; «Кто тебе в беде помог, тем пренебрегать не годится»).

В русском сказочном мире следование каким-либо законам несколько размыто. Например, в сказке «Вещий сон» добрый молодец, встретив трёх братьев, которые не могли разделить наследство, быстро решает их проблему с пользой в свою сторону.

Персонажи являются неотъемлемой частью сказок любого народа. Мы решили обратить внимание на карликов. Ведь их загадочные образы нередко встречаются в сказках данных двух народов.

Гномы – крошечные человечки, обитающие в горных пещерах и под землёй. В легендах стран Западной Европы сохранились много сказаний об этом маленьком народце. Они очень трудолюбивы. Они не любят людей, которые часто вторгаются в их подземные владения, чтобы забрать себе несметные сокровища [2, с.80]. Их прототипом в русской сказке является домовый. Домовые – боги низшего уровня славянского пантеона. Память об этих божествах сохранилось в народных обрядах и сказках [2, с.90].

Например, гном из немецкой народной сказки «Колокольчик» толерантен, держит своё слово, не груб, не жесток. Он не отбирает свой колокольчик насильственным путём, а добывается мирным. Он может перевоплощаться. Домовые из русской народной сказки «Плач домовых» - также положительные герои. Они оповестили жителей деревни через мальчика Чуйко о приближении опасности.

В заключении хотелось бы сказать, что мир немецких и русских сказок весьма богат и интересен. Ведь эти две народности очень схожи, а также и весьма различны. Они уносят читателя в богатый мир фантазий, волшебства, знакомят нас с менталитетом данного народа, их традициями, обычаями, людьми. Всё это играет важную роль в развитии языковой и лингвострановедческой компетенции. ■

Библиографический список

1. Серия «Мировая коллекция волшебных сказок» (комплект из 16 книг) / Д. Дефо, В. Гримм, Я. Гримм [и др.]; под ред. О.Медведской. -1-е изд.-М.: Мир Книги, 2005-2007.-640с.
2. Энциклопедия: Мифология / Дорохина Л.Н.-1-е изд.-М.: Росмэн, 2012.-96с.: ил.
3. Народные русские сказки из сборника А.Н.Афанасьева / Аникин В.П.-М.: Художественная литература, 1982.-319с.
4. Фольклороведение. Краткий курс лекций / Грахова С.И.-Елабуга: Изд-во филиала КФУ в г. Елабуга, 2012.-48с.

РОЛЬ РАБОЧЕГО КЛАССА В ПОДЪЕМЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РАЙОНОВ ПРЕДВОЛЖЬЯ В 1950-Х – 1960-Х ГГ. НА ПРИМЕРЕ ТАТАРСКОЙ АССР

Булат Илдарович МИННИБАЕВ

старший преподаватель кафедры частного и публичного права

Елабужского института Казанского (Приволжского) федерального университета

В промышленном отношении Предволжье уступает некоторым экономическим районам республики. В некоторых районах, за исключением Буинска, практически отсутствуют предприятия крупной промышленности. Более или менее промышленность развита в приволжских Камско-Устьинском и Тетюшском районах. Среди основных отраслей преобладает - пищевая промышленность (мельницы, винокурение, предприятия по переработке продуктов садоводства и животноводства). Постепенно

развивается промышленность строительных материалов, возникают деревообрабатывающие предприятия. Промыслы кустарного характера развиты в Кайбицком районе.

Малоразвитость промышленности Предволжья, прежде всего, была обусловлена неразвитостью путей сообщения. К тому же, отсутствие железных и удобных автогужевых дорог затрудняли связи глубинных районов с волжскими пристанями. Тем не менее, Волга играла и играет большую роль в разви-

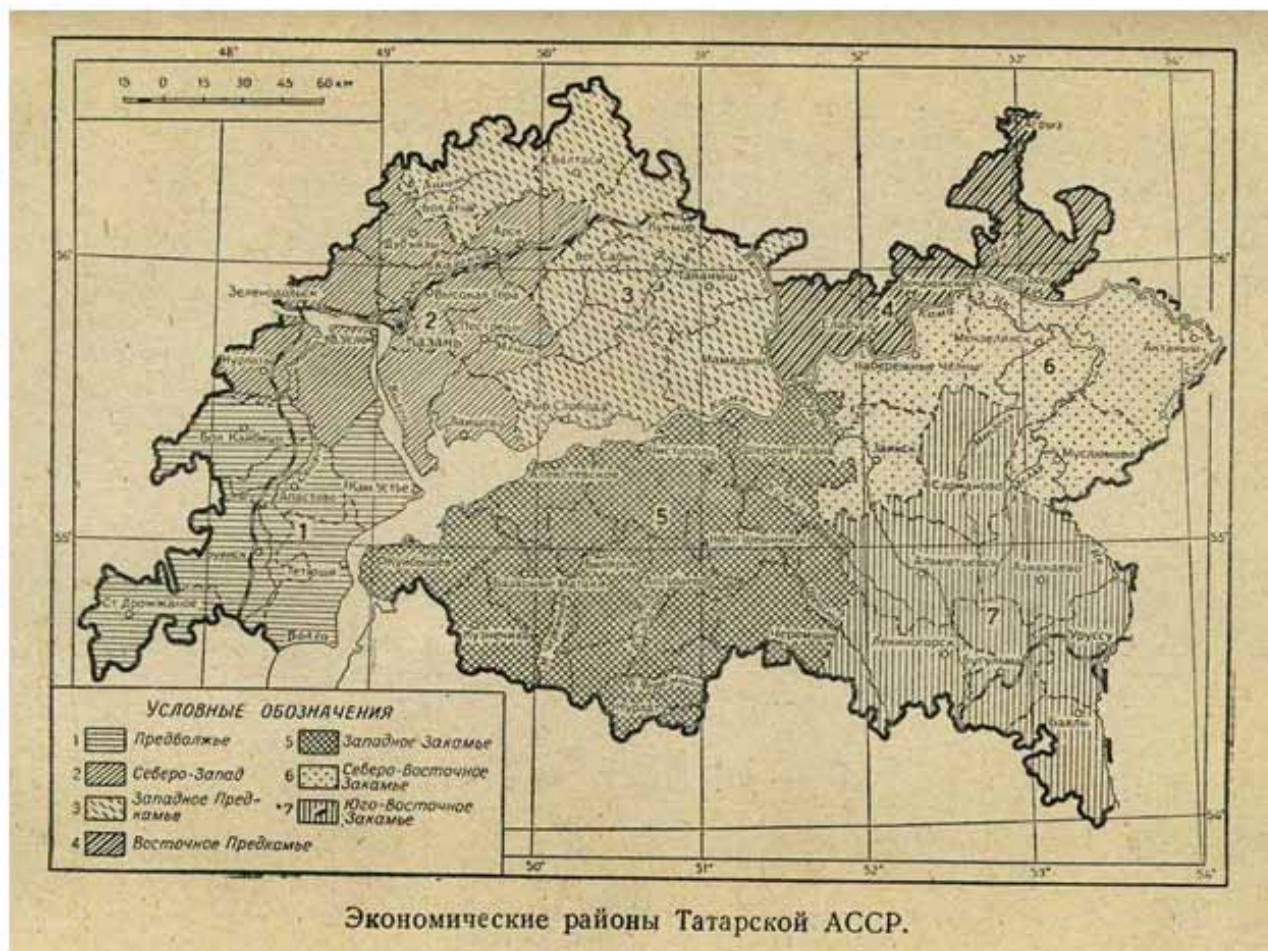


Рисунок 1 - Экономические районы Татарской АССР [1, с.151].

тии района. Здесь расположены крупные пристани Тетюши и Камское Устье и ряд более мелких пристаней. Живописные берега Волги превратили данные места, в любимое место отдыха трудящихся Татарии. Возникли дома отдыха, пионерские лагеря и многочисленные дачи.

Сооружение железной дороги, проходящее по середине района, превратило Свиягу в судоходную реку, тем самым улучшило транспортное положение района, создало благоприятную почву для развития промышленности.

Практически вся промышленность района сосредоточена в поселениях городского типа: в Тетюшах, Буинске, Камском Устье и в Куйбышевском Затоне [1, с.158].

На юго-востоке района, на правом берегу Волги расположен город Тетюши с населением 7900 человек [1, с.158]. Данный район имеет пищевую (мясокомбинат, мельзавод, рыбозавод, маслозавод), деревообрабатывающую промышленность и ряд других мелких предприятий. Тетюши одновременно является экономическим и культурным центром юго-восточной части Предволжья. Кроме промышленных объектов, здесь работают общеобразовательные школы, педагогическое училище, краеведческий музей и прочие культурно-просветительные учреждения.

Экономическим центром Предволжья, является город Буинск с населением 9000 человек, который расположен на шоссе Канаш - Ульяновск, вблизи железнодорожной станции Буа [1, с.158]. В Буинске, построены махорочная фабрика, масло-сыродельный завод, имеются предприятия деревообрабатывающей и местной промышленности. Кроме этого, началось строительство сахарного завода, мясокомбината и теплоэлектростанции. В городе действуют культурно-просветительные и лечебные учреждения, ветеринарный техникум, школа медицинских сестер и другие.

Не менее важное место в Предволжье занимает рабочий поселок Камское Устье с населением 4900 человек [1, с.160]. В поселке функционируют рыбные и маслодельные заводы. Кроме того, в Камско-Устьинском районе существуют предприятия по добыче и производству строительных материалов, особенно гипса (Сюкеевский гипсовый рудник). Создана Волжская гидроэлектростанция имени В. И. Ленина.

Таким образом, благоприятное географическое положение районов Предволжья, способствовало развитию промышленности и усилению роли рабочих и трудящихся в подъеме экономики страны в целом. ■

Библиографический список

1. Абрамов П.В. Татарская АССР / П.В. Абрамов. Казань, 1960. – С. 151, 157-160.
2. Миннибаев Б.И. Материальное обеспечение рабочего класса в ТАССР в середине 1950-х - начале 1960-х гг. // Научная перспектива. - 2013. - № 4 - С. 86-87.
3. Миннибаев Б. И. Особенности социально-экономического потенциала в развитии промышленности Татарской АССР в середине 1950-х - начале 1960 х гг // Международный научно-исследовательский журнал. 2013. № 12-2 (19). С. 23-24.
4. Миннибаев Б.И. Особенности социально-экономического развития районов Предволжья в ТАССР в середине 1950-х - начале 1960-х гг. // Научная перспектива. - 2013. - №12 - С. 73-75.
5. Миннибаев Б.И. Особенности развития культурно-технического уровня рабочего класса в Татарской АССР во второй половине 1950-х - начале 1960-х гг. // Наука в центральной России. - 2013. - С. 139-141.
6. Минебаева А.З., Миннибаев Б.И. Особенности развития сельского хозяйства в ТАССР во второй половине 1950-х-начале 1960-х гг.: животноводство // Вестник магистратуры. 2013. № 6 (21). С. 7-8.
7. Миннибаев Б.И. Рабочий и служащий класс ТАССР во второй половине 1950-х – начале 1960-х гг // Новый университет. Серия: Актуальные проблемы гуманитарных и общественных наук. 2013. № 4 (25). С. 39-40.
8. Миннибаев Б.И. Развитие промышленности в Татарской АССР в 1950-1960 гг. и её отражение в благосостоянии населения края // В мире научных открытий. 2010. № 4-12. С. 62-63.
9. Миннибаев Б.И. Социально-экономическое развитие районов в Татарской АССР в середине 1950-х – начале 1960 х гг. Северо-Восточное Закамье // Международный научно-исследовательский журнал. 2013. № 4-2 (11). С. 6.
10. Миннибаев Б.И. Социально-экономическое развитие Татарской АССР в середине 1950-х - начале 1960-х гг. Восточное Предкамье // Наука 21 века: вопросы, гипотезы, ответы. - 2013. - № 1 (2013). - С. 19-21.
11. Рабочий класс Татарии (1861–1980) / Редколлегия: З.И. Гильманов и др. – Казань: Тат. кн. изд-во, 1981.
12. Татарская АССР за 40 лет / Статистический сборник. Казань, 1960.
13. Minnibaev B.I. Cultural and technical level of the working class TASSR in the mid - 1950s - early 1960s // Applied and Fundamental Studies: Proceedings of the 2nd International Academic Conference. Vol. 1. March 8-10, 2013, St. Louis, Missouri, USA. 268-270 p.

РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОСТИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА В УЧРЕЖДЕНИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Диана Дмитриевна КОТОВА

*магистрант, кафедра менеджмента социально-культурной деятельности
Московский государственный университет культуры и искусств*

Аннотация. Статья знакомит с историей развития и современным состоянием системы образования детей младшего возраста. Показана роль педагогической и социальной среды как условия формирования креативности детей. Анализируются методические подходы к организации образовательного процесса в учреждениях дополнительного образования. Обуславливается необходимость функционирования учреждений дополнительного образования.

Abstract. The article introduces the history of development and modern state of educational system for children of younger age. It reflects the role of pedagogical and social environment as a requirement in forming creativity in kids. Methods of approaching the organisational educational process in extra curriculum centres undergo analysis. The necessity of functioning extra curriculum educational centres is being determined.

Ключевые слова: учреждения дополнительного образования, дошкольное воспитание, историческая преемственность, креативность, социализация, социальная адаптация, игровая деятельность, возрастные особенности.

Keywords: extra curriculum education centre, pre-school education, historical continuity, creativity, social interaction, social adaptation, pre-school stage play activity, age features.

Современный мир требует от человека как можно более полного раскрытия его потенциалов. В большей степени это относится к психологическим, личностным потенциалам: коммуникабельности, духовности, личностному росту, креативности.

Развитие потенциала человека начинается с самого раннего возраста. Ещё в середине XX века педагоги и медики начали обращать внимание на развитие ребёнка с целью воспитать в нем гармоничную личность, которая сможет принять все вызовы современного мира, будет стрессоустойчива и социально адаптирована. Существует огромное количество наработок и методов, по которым современные воспитатели и родители стремятся развивать способности детей, их творческие навыки, иными словами, креативность.

Наиболее известным исследователем креативности, или творческого мышления, считается амери-

канский психолог Пол Торренс, разработавший тест оценки творческого мышления. Под креативностью Торренс понимает способность человека к творческому акту, который состоит из восприятия человеком проблемы, поиск решения, формулирования и проверки гипотез, их модификацию и нахождение ответа на поставленный вопрос.

Развитие креативности это не то же самое, что развитие интеллекта или когнитивных способностей. Креативность больше схожа с чувством самосохранения, с инстинктивными действиями человека. Изобретение колеса или добыча огня древними людьми – это проявления креативности в ответ на потребность выжить в трудных условиях.

Творческое мышление стало одним из основных факторов достижения успеха в современном обществе, в эпоху финансовых и информационных преобразований. Всё больше родителей склоняется к мнению, что креативность следует развивать специально, вследствие чего родители обращаются в учреждения дополнительного образования – творческие кружки, детские клубы, центры раннего развития.

Среди важных позитивных тенденций развития мировой педагогики – курс на демократизацию, диверсификацию и дифференциацию образования, гуманистическая направленность воспитания, педагогизация новейших технических средств, использования форм и методов воспитания, повышающих активность, самостоятельность и самостоятельность учащихся.

Современная педагогика активно использует в своей теории и практике такие понятия, сформулированные еще учеными античных времен, как природосообразность, возрастная периодизация, умственное, нравственное и эстетическое воспитание, психологические и индивидуальные особенности детей [8, с. 101].

Практический интерес многих поколений воспитателей и учителей вызывали особенности организационных форм, средств и методов воспитания маленьких детей в появившихся в конце XIX – начале XX века в частных платных детских учреждениях. Например «Школы плетения», «Школы вязания», «Женские школы», благотворительные учрежде-

ния для школьников «Игральные школы», «Школы охраны маленьких детей» (Германия), «Убежище» (Франция), рассматривающие в качестве основной задачи воспитание детей в игре и в активной трудовой деятельности [3, с. 332].

Идеи американского педагога и философа Дж. Дьюи, педагога П.С. Хилла, итальянского педагога М. Монтессори, Р.К. Агацци, бельгийского педагога О. Декроли, немецкого педагога Р. Штайнера, французского педагога О. Декроли, П. Кергомара, английского педагога Д.М. Макинтера вошли в основу теории и практики образования с начала XX века. На рубеже XX-XXI веков происходит трансформация во взглядах на роль образования вообще, на место дошкольной ступени в системе образования, на отношение к дошкольному образованию детей младшего возраста. Ученые доказывали, что потери, допущенные в раннем возрасте, как самоценном и специфическом периоде жизни детей и времени их неисчерпаемых потребностей и возможностей познания, невосполнимы в полной мере в последующем образовании.

Функционирующие в различных странах учреждения системы дополнительного образования отличаются многообразием видов, целевой направленности, методик воспитания и обучения, включая альтернативные системы воспитания, соответствующие педагогическим концепциям Дьюи, Пиаже, Монтессори, Штайнера, Френе.

«Правильно организованное обучение ребенка, — пишет Л. С. Выготский, — ведет за собой детское умственное развитие, вызывает к жизни целый ряд таких процессов развития, которые вне обучения вообще сделались бы невозможными» [2, с. 47]. С. Л. Рубинштейн сформулировал несколько положений: «Ребенок развивается, воспитываясь и обучаясь, а не развивается, и воспитывается, и обучается. Это значит, воспитание и обучение включаются в самый процесс развития ребенка, а не надстраиваются лишь над ним» [2, с. 48]. Интеллектуальное воспитание учащихся занимало педагогов в разные исторические периоды. В школе В.А. Сухомлинского, описавшего данный опыт в книге «Об умственном воспитании», преподаватели начинали работать с детьми за год до поступления в школу, выявляя их интеллектуальные и творческие возможности заранее.

По мнению Масару Ибука, автора бестселлера «После трех уже поздно», в развитии ребенка образование и среда играют большую роль, чем наследственность. «Именно благодаря окружающей среде и жизненному опыту дети, такие одинаковые при рождении, вырастают с разными способностями и характерами» [5, с. 8]. Современная стратегия образования ориентирована на взаимодействие ребенка со средой, социальной средой, микросредой, на социализацию. Социализация включает в себя сложные процессы передачи и усвоения человеком социальных норм, принципов поведения, ценностей. Понятие социализации тесно связано с понятием адаптации — его можно рассматривать как составную часть процесса социализации. Процесс соци-

альной адаптации идет на протяжении всей жизни человека. От того, насколько успешно он будет проходить в детском возрасте, во многом зависит дальнейшая социализация личности [6, с. 89].

Успешная социальная адаптация определяется познавательной и социальной направленностью развития личности, ее социальной активностью, интегрированностью в общество посредством включенности в различные сферы жизнедеятельности. Очень важно, чтобы ребенок адаптировался к новым условиям жизни, к новому окружению, освоил новую для него социальную среду [7, с. 11]. Мария Монтессори убеждала, что все дети от рождения успешны и талантливы, но не все оказываются в условиях, стимулирующих их развитие, позволяющих раскрыть заложенный природой потенциал. В системе Монтессори взрослые, преподаватели и воспитатели должны помочь детям научиться делать все самим, создать комфортные условия для их саморазвития и самовоспитания, без давления, критики и замечаний. Методика близка к методике социально-культурной деятельности детских досуговых учреждений, основные принципы которых — свобода и интерес.

На принципах свободы основывается Вальдорфская педагогика, где отсутствует система оценок, а преподавание ведется преимущественно без учебников. Задачей педагогики является не только развитие интеллектуальных способностей, но и эмоциональное взросление и становление воли. Большое значение для ребенка имеет создание вокруг него здоровой социальной среды, так как индивидуальность может развиваться свободно, если вокруг ничто её не подавляет.

При правильной постановке обучения детский возраст наиболее благоприятное время для обучения. То, что ребенок учит в игре, более старшие дети осваивают с трудом и менее прочно. Важно давать знания, которые развивают правое полушарие в период раннего детства, так как в более старшем возрасте неразвитое правое полушарие тормозит левое. Значит поначалу надо обратить внимание на образное мышление ребенка, музыкальное восприятие, развитие речи, сделав акцент на новое, неизвестное. И только потом переходить к формированию памяти, логики, отвлеченному абстрактному мышлению и приближаться к научному восприятию мира [4, с. 330].

Игровая деятельность наиболее характерна для ребенка от 3 до 6 лет. В процессе ее осуществления у него развиваются воображение и символическая функция, ориентация на общий смысл человеческих отношений и действий, способность к выделению в них моментов соподчинения и управления, а также формируются обобщенные переживания и осмысленная ориентация в них [2, с. 61]. Учебная деятельность формируется у детей от 6 до 10 лет. На ее основе у младших школьников возникает теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие им способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование), а также потребности и мотивы уче-

ния.

Зачатки личности ребенка по мнению Л. И. Божовича возникают в дошкольном возрасте — около 3 лет, когда дошкольник становится субъектом сознательной деятельности. Однако возникновение личности ребенка связано прежде всего с тем, что именно в дошкольном возрасте ведущей деятельностью становится игра, порождающая у ребенка воображение как психологическую основу творчества, делающего субъекта способным к созиданию нового в различных сферах деятельности. «Игра ребенка,— писал Л. С. Выготский,— не есть простое воспоминание о пережитом, но творческая переработка пережитых впечатлений, комбинирование их и построение из них новой действительности, отвечающей запросам и влечениям самого ребенка. Так же точно стремление детей к сочинительству является такой же деятельностью воображения, как и игра» [1].

Возраст 3-5 лет благоприятен для формирования креативности потому, что ребенок к этому возрасту, с одной стороны, готов к социализации (сформированность речи), а с другой стороны, — еще не социализирован. Ребенок с легкостью использует ложку в качестве столового прибора, в качестве палки, музыкального инструмента, весла. Ведь стандартное применение предмета требует определенной социализированности и стереотипизации навыка, развития произвольного внимания, которое у ребенка к 3—4 годам еще не развито. Для ребенка мир еще загадочен, проблемен [4, с. 223]. Игровая деятельность ребенка формирует воображение и символическую функцию сознания, когда дети переносят свойства одних вещей на другие, замещают один предмет другим. Таким образом, у ребенка возникает ориентация на общий смысл и характер человеческих отношений, он осознает особую роль этих отношений, что придает определенное значение тому или иному предметному действию отдельного человека или поступку. Вместе с тем у ребенка возникает осмысленная ориентация в собственных переживаниях и их обобщение.

Занятия искусством, будь то игра на фортепиано или танцы, требуют от детей помимо интереса развитую эмоциональную сферу, жизненный опыт. Американский врач Глен Доман доказал, что стимулируя один из органов чувств, мы развиваем мозг в целом. Преподаватели учат детей конкретизировать свои чувства и выражать их словами, обогащая словарный запас. Ребенок не может приобрести полноценный эмоциональный опыт без развитого воображения или креативности. Творческое начало в человеке, его потребность в созидании возникают и начинают развиваться в дошкольном детстве благодаря игровой деятельности. Игра детей-дошкольников, особенно если она осуществляется при умелом руководстве педагогов-воспитателей, способствует развитию воображения. В игровой форме зарождаются у детей элементы художественного творчества, когда они импровизируют пение,

танцы, воплощают свои замыслы в рисунках, конструировании.

Для формирования креативности необходимы: наличие позитивного образца творческого поведения, создание условий для подражания творческому поведению и блокированию проявлений агрессивного и деструктивного поведения. Креативность является свойством, которое актуализируется благодаря окружающей среде. Креативность характеризуется наличием высокой мотивации к творчеству. Условия, стимулирующие развитие творческого мышления, связаны с незавершенностью, неопределенностью проблемы, с возможной многовариантностью полученных результатов, со стимулированием ответственности, любознательности и независимости в суждениях, с самостоятельностью, поддержанной дополнительным вниманием окружающих, со способностью к широким обобщениям, с поощрением поиска нетрадиционных решений [9, с. 334]. Абрахам Маслоу утверждал: «Креативность - это творческая направленность, врожденно свойственная всем, но теряемая большинством под воздействием сложившейся системы воспитания, образования и социальной практики». Поэтому мало развивать детей, их потенциал и креативность с раннего возраста, важно знать каким образом, кем и где этот процесс будет осуществляться.

Задача педагогов и учреждений системы дополнительного образования заинтересовать обучающихся, подготовить базу знаний, научить мыслить. Конфуций говорил: «Учение без размышления бесполезно, но и размышление без учения опасно». Сегодня в детях развивают самостоятельность с раннего возраста, подготавливая благоприятную почву для обучения в школе.

Изменился облик, интересы и потребности застраших первоклассников. Они обогнали своих сверстников прошлых лет объемом получаемой информации, владением электронными средствами связи, живут в условиях повышенных требований к образованию.

В начале XX века учёные стали интересоваться психологией творчества, пытались разделить его на стадии (сознательной и бессознательной работы), постигнуть природу вдохновения. По мере изучения творчества как предмета науки возникла потребность управлять творческой деятельностью, но главное - воспитывать её проявления в человеке, направлять и улучшать условия работы. Тогда же возникло и название для способности к творчеству - креативность. В течение более чем полувека разные педагогические школы развивали свои концепции воспитания в детях творческого начала.

Сегодня большинству учреждений дополнительного образования свойственны многопрофильность и многофункциональность, а наряду с просветительскими задачами большое внимание уделяется рекреационным проблемам и методам развития креативности. ■

Библиографический список

1. Выготский, Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – М., 1997. – С. 11.
2. Давыдов, В.В. Проблемы развивающего обучения. – М.: Педагогика, 1986. – С. 47-62.
3. Джуринский, А.Н. История педагогики: учеб. пособие для студ. педвузов. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 432 с.
4. Дружинин, В.Н. Психология общих способностей. – СПб.: Питер, 1999. – 356 с.
5. Ибука, Масару. После трех уже поздно: пер. с англ. – М.: РУССЛИТ. – 1991. – 96 с.
6. Иванова, Н.Н. Современные подходы к социальной адаптации и реабилитации детей с когнитивными нарушениями средствами культурно-досуговой деятельности // Вестник МГУКИ. – № 2. – 2003. – С. 89-96.
7. Монтессори, М. Помоги мне сделать это самому/ сост. вступ. статья М.В. Богуславский, Г.Б. Корнетов. – М.: Издат. Дом «Карпуз», 2001. – 272 с.
8. Писарева, Л.И. Дошкольная ступень в системе образования: европейский опыт развития // Педагогика. – № 2. – 2013. – С. 101-105.
9. Смирнова, Т.И. Воспитание искусством или искусство воспитания. – М., 2008. – 368 с.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Серик Имангалиевич МАКУЛОВ

директор ГУ «Средняя общеобразовательная школа № 23 города Павлодара»

Для формирования толерантного отношения к представителям других культур нами была реализована программа, автором которой являлся К. Пэйн (C.Payne), направленная на формирование понятия «дискриминация» и на формирование толерантного отношения к представителям других культур. Данная программа неоднократно применялась в школах США и РФ и положительно зарекомендовала себя. Программа была нами адаптирована с учетом региональных условий и возрастных групп (8-9 и 10-11 кл.).

Целью данной программы было сформировать у обучаемых понимание необходимости воспитания в себе терпимости к иным традициям, взглядам, а также понимание того, что предрассудки и стереотипы могут привести к дискриминации, и каждый человек может оказаться как в роли притеснителя, так и в роли жертвы. Реализация данной программы осуществляется в ходе дискуссий, ролевых игр и театральных постановок в несколько этапов. На первом этапе в рамках тематического классного часа осуществляется обсуждение таких понятий, как предрассудок, этническая группа, религиозные конфессии, субкультура, толерантность, а также эмоции, возникающие в конфликтных ситуациях, приводящие к притеснению.

Второй этап – этап самостоятельных исследований. Каждый класс получает задание и ссылки сайта «Содружество» с необходимыми для его выполнения материалами. Целью таких заданий является: выявление культурных особенностей заданной социальной группы (этноса, религиозной конфессии, субкультуры); установление влияния культуры притеснителей (культура Золотой Орды на культуру казахов, русских или культуры немецких оккупантов в годы ВОВ на культуру советских граждан и т.п.); выявление объективных особенностей культуры (норм поведения, традиций, обычаев) этноса, религиозной конфессии, субкультуры, принятие которых необходимо, независимо от собственного мировосприятия.

Третий этап может быть организован в виде научно-исследовательской конференции, на которой

представители классов выступают с докладами или театрализованными представлениями о проделанной работе. По итогам организуется круглый стол, на котором обсуждаются культурные различия, выясняются сложившиеся предрассудки. Дискуссии такого рода способствуют формированию объективной точки зрения у обучаемых на культурные традиции этноса, религиозной конфессии и субкультуры и формированию толерантного отношения к ним.

Для реализации поликультурного образования в рамках ПИОС с учетом вышеназванных требований и согласно разработанной программе-проекту нами были организованы ежегодные фестивали «Диалоги разных» для учащихся 5-9 классов и 10-11 классов, направленные на формирование знаний о субкультурах и объективной точки зрения на мировосприятие различных субкультур, а также на формирование толерантного отношения к их представителям.

Так, например, положительный отклик ребят нашло проведение данного мероприятия в музыкальном формате. Ребятам предлагалось объединиться по музыкальным течениям наиболее близким им. Сформировались следующие группы учащихся: любители рока, хип-хопа, рэперы, любители альтернативной и популярной музыки. Учащимся предлагалось первоначально разработать эскизы (макеты) соответствующих страниц сайта «Содружество», после чего веб-дизайнер отредактировал их с учетом пожелания ребят. Всем школьникам предлагалось посетить эти страницы, подготовить вопросы или оставить отзывы на сайте. Затем был организован музыкальный фестиваль, на котором ребята представляли свои музыкальные направления, а зрители могли задать вопросы. Кроме того на данное мероприятие были приглашены и родители обучаемых.

Отметим, что в зале достаточно быстро установились доверительные отношения: учащиеся могли рассказать о своих музыкальных предпочтениях, открыто заявить о своей точке зрения и о том, как музыка влияет на их мировосприятие, а также вы-

сказать недовольства по поводу непонимания, зачастую, неприятия их окружающими и родителями. Данное мероприятие, по отзывам ребят и их родителей, позволило наладить отношения между ними, предотвратить возникновение конфликтных ситуаций, так как владение информацией об увлечении детей позволило терпимее к ним относиться, а в некоторых семьях ребята нашли верных союзников в виде мам или пап.

Таким образом, «Диалоги разных» не только помогли учащимся и их родителям по-другому взглянуть друг на друга, понять друг друга, но, на наш взгляд, способствовали формированию толерантного отношения к представителям субкультур.

3. Поликультурное образование школьников в рамках ПИОС должно быть направлено на формирование языковых навыков, способствующих овладению в полной мере родным языком и языком страны пребывания (государственным языком). Для реализации данного требования в программу-проект по реализации поликультурного образования в рамках ПИОС были включены такие, формы занятий, например, как «Страноведение», «Қазақ халқының салт-дәстүрлері», «Туған елім – Қазақстан», «Солнечный английский», «Ich sage auf dem Deutschen», «Ритмы украинского и белорусского языков». Для подготовки к занятиям учащимся предлагались материалы, представленные на соответствующих языках на страницах сайта. Отметим, что изучение данных материалов заинтересовало и родителей обучаемых, ими высказывались пожелания о расширении информационного поля сайта на различных языках, о разработке on-line уроков по изучению не только родного языка, но языков народов, проживающих в регионе.

Таким образом, при организации поликультурного образования с учетом сформулированного выше требования, во-первых, в полной мере реализуется диалоговый подход, во-вторых, осуществляется взаимодействие между потенциальными пользователями ПИОС (учитель – ПИОС, ученик – ПИОС, родитель обучаемого – ПИОС).

4. Поликультурное образование школьников в рамках ПИОС должно быть направлено на формирование таких видов деятельности, как разрешение межкультурных конфликтов оказание помощи и поддержки представителям контактирующих культур. Для удовлетворения данного условия нами был создан «Дискуссионный клуб». Первоначально планировалось, что в работе клуба будут участвовать школьники 10-11 классов, однако впоследствии в заседаниях клуба стали участвовать и ученики 8-9 классов.

Работа дискуссионного клуба была организована в несколько этапов. В рамках первого этапа участникам клуба предлагалось ознакомиться на страницах сайта «Содружество», в школьной и областной библиотеке с традициями и обычаями народов, проживающих в Павлодарской области, с нормами и правилами поведения, отношениями между представителями старшего и младшего поколений,

между супругами, а также традициями воспитания детей. По итогам данной работы ребята составляли презентации и докладывали о проделанной работе.

Второй этап был посвящен формированию знаний о конфликтах, причинах возникновения конфликтов и методах их разрешения. На собраниях клуба на данном этапе приводились примеры школьных, семейных конфликтов без акцентирования внимания на различие в национальностях или религиозных верованиях их участников.

Третий этап - этап моделирования ситуаций, в которых описывались взаимодействия представителей разных культур (этнических групп, религиозных конфессий). Ситуации подбирались таким образом, чтобы взаимодействие заканчивалось или могло закончиться межнациональным или межрелигиозным конфликтом - это ситуации в многонациональных семьях, в семьях, где муж и жена различных вероисповеданий, установления деловых взаимоотношений с представителями бизнеса отличающейся культуры и др. Участники 8-9 классов с удовольствием и энтузиазмом представляли такие ситуации в театрализованной форме. Затем учащиеся старших классов выступали в качестве третьей стороны, судьи, дипломата, атташе и т.п. и пытались разрешить смоделированную ситуацию. На заседаниях клуба часто возникали споры, устанавливались шумные дискуссии, возникали диалоги «конфликтующих» сторон, в которых каждый учащийся пытался не столько выказать свою точку зрения, сколько решить конфликт мирным путем. Разбор каждой конфликтной ситуации обобщался и вырабатывались рекомендации по предотвращению подобных.

Очевидно, что проводимые мероприятия, направленные на формирования поликультурности обучаемых средствами поликультурной информационно-образовательной среды, не могли быть реализованы в полной мере без их взаимодействия с информационно-образовательными ресурсами, представленными на сайте «Содружество» и в библиотеке школы. Несомненно, сталкиваясь с различного рода информацией, отражающей культурное многообразие региона, учащиеся должны владеть навыками работы с ней. Школьники старших классов не испытывали при этом затруднений, с учащимися 5-9 классов. Были проведены факультативные занятия, целью которых являлось сформировать навыки работы с информацией, с Интернет-ресурсами, составления мультимедиа-презентаций и др. Работа такого плана позволила реализовать последнее из сформулированных нами условий-требований, а именно: «Поликультурное образование школьников должно быть направлено на формирование в рамках ПИОС, должно способствовать формированию информационной культуры и методов взаимодействия в поликультурной информационно-образовательной среде».

Согласно разработанной программе-проекту поликультурного образования в рамках ПИОС работа велась еще в двух направлениях: создание устойчивого взаимодействия преподавательского состава

и администрации школы с родителями обучаемых в рамках ПИОС; создание устойчивого взаимодействия преподавательского состава различных учебных заведений и заведений, осуществляющих дополнительную образовательную деятельность, а также органами власти, институтов повышения квалификации учителей и высшими учебными заведениями.

Как отмечалось ранее, все информационно-образовательные ресурсы формировались нами с учетом потребностей в них потенциальных пользователей ПИОС в виде web – сайта, в том числе и родителей. Поэтому после того как был запущен сайт «Содружество» классными руководителями была проведена разъяснительная работа с родителями по поиску и использованию той или иной информации на его страницах. Организовать такую работу позволили компьютерные и мультимедийные средства, которыми оснащены практически все классы школы. Как в дальнейшем показали опросы и беседы с родителями обучаемых, предложенная информация пользовалась у них спросом и помогала в решении многих задач: от подготовки домашних заданий с детьми, участия в школьных конкурсах и праздниках до применения рецептов приготовления блюд национальной кухни, выбора подхода к воспитанию ребенка, основанного на религиозных устоях или национальных традициях.

Третье направление по внедрению ПИОС было

посвящено созданию мотивации в обмене опытом работы по формированию поликультурности школьников на страницах сайта. С этой целью учителям школы было предложено выбрать наиболее интересные на их взгляд методические разработки и с помощью администратора сайта выложить их на страницах сайта «Содружество». Нами была разослана информация в ряд школ и учреждений дополнительного образования РК и РФ, коллектив которых работает над проблемой поиска новых подходов поликультурного образования. Отклик мы получили практически сразу. Преподаватели высказывали пожелания не только использовать наработки наших педагогов, но и предлагали свои. Данное общение на страницах сайта позволило собрать банк методических материалов и реализовать совместные проекты в виде написания сценарий Дней культуры в школах.

Таким образом, конкретизация процессуальной составляющей среды осуществлялась нами согласно разработанному проекту, а ее реализация в соответствии с программой-проектом, что позволило, на наш взгляд, достигнуть поставленных целей поликультурного образования в рамках ПИОС и создать устойчивое взаимодействие всех ее участников. Проведенная нами работа требовала оценки ее эффективности. Поэтому нами была экспериментально осуществлена ее эффективность, описанная в следующем параграфе. ■

ПРОТИВОРЕЧИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ МУЛЬТИКУЛЬТУРАЛИЗМА

Ирина Витальевна ШУБИНА

кандидат педагогических наук,
доцент кафедры социально-культурных технологий
Санкт-Петербургского Гуманитарного университета профсоюзов

Аннотация. Статья посвящена осмыслению феномена мультикультурализма. Рассматривается понятие, идея, концептуальная основа мультикультурализма. Акцентируется внимание на противоречиях и перспективах реализации мультикультурных практик.

Ключевые слова и фразы: ассимиляция, идентичность, иммиграция, интеграция, культура большинства, культура меньшинства, мультикультурализм.

Процессы глобализации и, как следствие, стремительное увеличение масштабов миграции (в том числе и неконтролируемой), рост иммигрантских сообществ, несущих в принимающие страны свои культурные паттерны – с одной стороны, проблемы социокультурной интеграции иммигрантов, рост конфликтов на этноконфессиональной почве – с другой, актуализирует необходимость исследования оптимальных способов взаимодействия различных культур в едином социокультурном пространстве.

Один из подходов для решения широкого спектра проблем иммиграции предлагает концепция мультикультурализма.

Несмотря на заявления европейских политиков об абсолютном крахе мультикультурализма, о несостоятельности этой политики, необходимо проанализировать опыт применения, выявить противоречия и перспективы реализации мультикультурных практик.

Термину «мультикультурализм» сложно дать точное определение. Его применяют в различных трактовках и значениях: как теоретический конструкт, как идеологическую доктрину, как политическую концепцию, уже существующую в некоторых странах мира.

Мультикультурализм – это теория, практика и политика культурного плюрализма, означающая сохранение культурной идентичности в поликультур-

ном обществе, при условии социального равенства представителей расовых, этнических, религиозных, сексуальных и иных групп.

Идея мультикультурализма основана, прежде всего, на принципах: уважения к многообразию культур, универсальным ценностям и нормам; «равноправного существования различных форм культурной жизни» [4].

Необходимо отметить, что мультикультурализм предполагает защиту равных прав не только иммигрантов, но и представителей любых других социальных групп, имеющих отличительные черты, разнообразных «меньшинств», чьи права каким-то образом дискриминируются. Это могут быть женщины, инвалиды, представители сексуальных меньшинств и этнических групп. Но наибольшую остроту в современном обществе приобретают проблемы межэтнических взаимоотношений, поэтому в данной работе феномен мультикультурализма рассмотрим именно в этом ракурсе.

Суть мультикультурализма заключается в гармонизации отношений между принимающим государством и иммигрантами, иначе говоря, между представителями культуры большинства и культуры меньшинства (во всем их разнообразии). С позиций мультикультурализма культура рассматривается как система смыслов и ценностей, которые определяют поведение и деятельность человека (группы людей). При взаимодействии представителей культуры большинства и культуры меньшинства происходит столкновение культурных ценностей, норм, моделей и образцов поведения. Таким образом, именно «культурный аргумент» становится конфликтогенным, несмотря на наличие большого спектра социальных, экономических и политических причин межэтнических столкновений и конфликтов.

Концептуальной основой мультикультурализма рассматривается толерантность (которая, как пра-

вило, требуется от культурного большинства) и отрицание любой культурной иерархии.

Политика мультикультурализма: может носить как пассивный (толерантное отношение к культурному многообразию), так и активный характер (активная поддержка и поощрение различных форм культурной инаковости); может реализовываться как в «мягкой» форме (рассматривающей этничность как фольклор, традиции, обычаи, кулинарию и пр.), так и в «жесткой» форме, которая предполагает требование полного сохранения всего набора ценностей, традиций, норм, даже если они противоречат ценностям и нормам принимающего общества (например, отдельные обычаи мусульман, культовые практики аборигенов Австралии и т.д.).

Кроме того, мультикультурализм приобретает специфический национальный характер (австралийский, американский, европейский, канадский и пр.), обусловленный позицией государства, его правовыми, политическими, экономическими и социокультурными особенностями, состоянием конкретной этнической среды, межэтнических отношений.

Констатируем, что страны, реализующие политику мультикультурализма, пришли к неоднозначным результатам. С одной стороны, есть немалые успехи в демократизации общества, в изменении социального климата, утверждении толерантного отношения к «другому», осознании равнозначности различных культур, соблюдении прав граждан независимо от их культурной принадлежности. С другой стороны, мультикультурализм часто приводит к расслоению общества по этнокультурному признаку.

Реализация, казалось бы, идеальной концепции мультикультурализма в практической деятельности различных государств выявила целый ряд противоречий:

Во-первых, мультикультурализм предполагает интеграцию иммигрантов без ассимиляции, создание условий для добрососедского сосуществования различных этнокультурных, конфессиональных и иных культурных групп в границах одного государства. Каждая культурная группа имеет право на сохранение и развитие своих особенностей. При этом мультикультурализм фокусирует внимание не только на проблемах интеграции иммигрантов, но и на проблемах сохранения и развития других этноменьшинств (например, коренных малочисленных народов). Однако, мультикультурализм приводит не к консолидации общества, а к созданию в рамках отдельного государства обособленных этнических общин, что в итоге «ликвидирует культурные основы нации, формирует этнически структурированное общество и тем самым только углубляет культурную дифференциацию» [3].

С. Бенхабиб выделяет термин «радикальный» или «мозаичный» мультикультурализм, который означает наличие в рамках одного государства обособленных общностей, сохраняющих свою идентичность и границы, как элементы, составляющие мо-

заику [3].

Во-вторых, мультикультурализм рассматривает культуру принимающего общества и культуру иммигрантов как равнозначные, имеющие равное право на сохранение и развитие. Вместе с тем, акцентируя внимание на равенстве всех культур, мультикультурализм, все-таки исходит из признания культуры большинства и культуры меньшинства. Сущность мультикультурализма заключается в поддержке обособления меньшинства, как альтернативы ассимиляции в большинство. Искусственное встраивание различных культур в социальную структуру (например, социальные льготы для носителей культуры меньшинств в ущерб представителям доминирующей культуры), консервация этнокультур с их традициями и практиками в «первозданном виде», не всегда соответствующих нормам современного общества, в итоге, влечет к изоляции этноконфессиональных групп, претендующих на свою исключительность. В результате, во многих западных странах возникла проблема защиты культуры большинства от культурных практик иммигрантов, которые порой противоречат законам страны и установленным моральным нормам. Мультикультурализм становится «политикой дискриминации большинства» [3].

В-третьих, мультикультурализм можно рассматривать как способ предупреждения социокультурных и этноконфессиональных конфликтов, достижения компромисса между представителями различных культур. Мультикультурные практики направлены на развитие межкультурного диалога, основанного на уважении прав человека, согласовании общих норм и ценностей; на формирование толерантности к проявлению иных взглядов и способов взаимодействия с окружающим миром. И все же, идея о признании равноправия культуры большинства и культуры меньшинства порождает негативную реакцию у представителей культуры большинства и стремление отстоять свою инаковость у представителей культуры меньшинства, что, в свою очередь, приводит к расколу общества, к обострению межкультурных конфликтов.

Итак, мультикультурализм не решает проблемы этнической, конфессиональной лояльности. Однако, мультикультурная модель противопоставляет ассимиляции иммигрантов, нивелированию культурного многообразия сохранение культурной идентичности, регулируемое смешение этнокультур, на основе признания ценности иных культур, взаимного уважения друг к другу. Диалог представителей различных культур при условии признания их равенства – и есть единственный способ гармонизации межэтнических отношений. Поэтому необходимо не отвергать концепцию мультикультурализма, а на ее основе отрабатывать оптимальные механизмы интеграции иммигрантов к условиям принимающего общества, с учетом различий, разнообразия, национальной и региональной специфики. ■

Библиографический список

1. Бенхабиб, С. Притязания культуры. Равенство и разнообразие в глобальную эру / С. Бенхабиб. – М. : Логос, 2003. – 350 с.
2. Ульянова, М.Е. Мультикультурализм в условиях миграционных процессов: со-циокультурная политика и практика: дис. ... канд. Культурологии : 24.00.01 / М.Е. Ульянова. – М., 2008. – 120 с.
3. Русских, Л.В. Мультикультурализм: интеграция или раскол? / Л.В. Русских // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: социально-гуманитарные науки. – 2013. – выпуск № 1. – том 13. – С. 173 – 175.
4. Хабермас, Ю. Вовлечение другого. Очерки политической теории / Ю. Хабермас. – СПб. : Наука, 2001. – 419 с.
5. Хлыщева, Е.В. Динамика культурных моделей в глобализирующемся мире : автореф. дис. ... доктора философских наук : 24.00.01 / Е.В. Хлыщева. – Астрахань, 2011. – 50 с.

САМОПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТЬЮ ИДЕАЛЬНОГО Я-ОБРАЗА КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Юрий Иванович ДЕРЯБИН

кандидат философских наук, доцент

Валентина Алексеевна ДЕРЯБИНА

кандидат философских наук, доцент

Аннотация. Авторами обосновывается идея целостности внешнего и внутреннего содержания самопроектирования на основе такой психологической ценности, как самоуважение личности. Выделяются следующие формы самопроектирования: самопрезентация и саморазвитие на собственной внутренней основе.

Ключевые слова: самопроектирование, самопрезентация, саморазвитие, идеальный Я-образ, самоуважение.

Потребность личности в самопроектировании порождается динамикой современного общества и культуры, выступая в качестве основного условия полноценного существования человека в сложном, неустойчивом и постоянно меняющемся мире. Чтобы выжить в этом мире, личность должна постоянно меняться, но так, чтобы не потерять своей индивидуальности. Проектирование себя становится не просто предметом индивидуального выбора, а особенностью современной жизни. В связи с этим возникает вопрос о том, насколько свободна личность в создании проекта своего идеального Я-образа и чем определяются границы ее ответственности за результаты подобных действий. Самопроектирование амбивалентно и противоречиво по своей природе. С одной стороны, оно есть выражение внутреннего духовного мира человека, а с другой – оно не может существовать без внешнего своего проявления, т. е. способности личности презентовать себя в соответствии с требованиями общества. Проблема изучения единства внутреннего и внешнего содержания процесса самопроектирования является особенно актуальной. В современных условиях происходит абсолютизация внешних форм реализации личности, когда главным становится не целостность ее внутреннего духовного мира, а то, насколько выгодно и внешне привлекательно она может представить социуму свои индивидуальные особенности ("в какую кра-

сивую упаковку они будут при этом завернуты"). Поставленная проблема не имеет однозначного решения в науке. Нами предлагается в рамках обозначенной темы один из возможных способов ее решения. По нашему мнению, целостность внешнего и внутреннего содержания самопроектирования коренится в человеческой природе, а именно в такой главной ценности личности, как самоуважение. Кем человек станет в будущем, наличие или отсутствие у него идеального Я-образа своей личности зависит от того, насколько у него развито самоуважение. "Человек, согласно Жану Полью Сартру, - это прежде всего проект, который переживается субъективно ... Ничто не существует до этого проекта, нет ничего на умопостигаемом небе, и человек станет таким, каков его проект бытия» [2, с. 323].

Обосновывая свой подход, обозначим наше понимание самоуважения. Отметим, что в рамках гуманистической психологии в теории личности К.Роджерса самоуважение рассматривалось с точки зрения сравнения образа "Я" человека с некоторым идеалом. В современных психологических исследованиях показано, что природа самоуважения не замыкается внутренним пространством личности, а связана с реальной жизнью человека. Самоуважение важно отличать от самооценки, под которой понимается чувственно-окрашенное отношение к себе в различных видах деятельности и конкретных ситуациях. Обобщая работы российских психологов [1], отметим, что ими осуществлен анализ места самоуважения во внутренней структуре самосознания личности, ее Я-концепции, дано понимание самоуважения как более глубокого образования личности, чем отдельные самооценки, а самоуважение рассмотрено как результат соотношения личностью своей самооценки с социальными оценками "значимых других" людей. Самоуважение необходимо для постоянного оценивания своих результатов деятельности как условие единства внутреннего и

внешнего ее содержания. В этом аспекте самоуважение может не совпадать с теми социальными оценками, которые противоречат идеалам личности. В данном измерении самоуважение будет определяться степенью совпадения идеала и того, что уже достигнуто в реальной деятельности. Самоуважение есть основа механизма удовлетворения мотива самосовершенствования как самопроектирования личностью своего Я-идеального. Объясняется это тем, что самоуважение строится на обобщенном и позитивном отношении к самому себе, порождающему веру в свои силы. Именно уверенность в себе помогает человеку найти новые смыслы своего существования в сложных жизненных обстоятельствах.

Самопроектирование личностью своего более совершенного образа, чем это представлено в реальности, выступает в качестве ее идеала. Именно идеалы расширяют представления человека о своих возможностях взаимодействовать с реальным миром. Самопроектирование личностью своего идеального Я-образа обладает самооценностью: в этом случае оно воспринимается как самостоятельная ценность и предполагает повышение уровня ее самоуважения. Однако автономность самопроектирования как самооценности не означает ее оторванности от самопрезентации. Условием единства внутреннего и внешнего содержания процесса самопроектирования выступает нахождение новых смыслов Я-идеального своей личности, восприятия себя в форме зарождения своей неповторимости и самобытности в будущем. При этом самопроектирование не тождественно планированию чего-то конкретного. Специфику самопроектирования определяет творчество личностью новых ценностей и смыслов своей индивидуальности, носящих обобщенный характер. Процесс обобщения предполагает установление единства многообразия конкретных образов ценностного бытия индивидуальности. Но возникает вопрос, что лежит в основе такого единства и каким требованиям должен отвечать идеальный образ индивидуальности, чтобы раскрыть функциональное назначение самопроектирования в структуре самопознания личности. На наш взгляд, подобную роль может исполнить не любой из идеальных образов индивидуальности, а лишь тот, в котором происходит ее саморазвитие на основе самоуважения.

Сам процесс саморазвития на основе самоуважения имеет определенные стадии. Сначала личность должна возникнуть как определенная система, затем наступает этап ее развития, которое может и не завершиться появлением самопроектирования

как единства внутреннего и внешнего. Целостность возникает на таком этапе развития самопроектирования, когда человек способен взять ответственность за процесс самосовершенствования как способа открытия самого себя не только с точки зрения наличного бытия, но и будущего. В этом смысле самопроектирование не совпадает с наличным бытием личности, но без него существовать не может. В связи с этим важно при рассмотрении самопроектирования выделять и такой процесс, как самопрезентация. О несовпадении внутреннего и внешнего в структуре личности писал в свое время К. Юнг. Вершиной айсберга личности, по Юнгу, выступает архетип персоны.

Нами различаются следующие формы самопроектирования личностью своего Я-идеального. Первая – это прямое отождествление себя с вымышленными или реальными образами личностей, вызывающих позитивные эмоции. Эта форма имеет немаловажное значение для усвоения человеком внешнего проявления ценностных стереотипов социально одобряемого поведения людей. Однако на этом этапе в большой степени действуют механизмы подражания, эмоционального заражения и внушения как психологическая основа самопрезентации. Здесь пока еще в малой степени обнаруживает себя процесс самостоятельного и свободного присвоения человеком духовных ценностей. Поэтому нужно согласиться с Тульчинским Г.Л. в том, что «во всех сферах деятельности личность все в большей степени предстает как проект и автопроект, позиционируемый и продвигаемый по всем правилам маркетинга и брендинга» [3, с. 41]. Вторая форма – это единство внутреннего содержания идеалов и внешнего социально одобряемого поведения личности на основе ее саморазвития. Эта форма способствует свободному освоению Я-идеального как способа саморазвития личности на собственной внутренней основе.

Подводя итоги, отметим следующее. Самопроектирование, занимающее определенное место в структуре саморазвития личности, призвано выполнять следующие функции. Во-первых, обеспечить не только отбор, но и преемственность тех ценностей, которые конституируют саморазвитие личности на собственной целостной основе. Во-вторых, помочь личности найти социально приемлемые способы постижения единства уникального и универсального смысла своего бытия на основе самоуважения. В-третьих, создать условия реализации тех духовных ценностей и идеалов, без которых возникает угроза существованию личности как социально-психологическому феномену. ■

Библиографический список

1. Реан А.А. Психология личности: социализация, поведение, общение. М.: АСТ, СПб.: Прайм-Еврознак, 2007. - 416 с.
2. Сартр Ж.П. Экзистенциализм – это гуманизм // Сумерки богов. М.: 1989.
3. Тульчинский Г.Л. Личность как автопроект и бренд: некоторые следствия // Философские науки. - 2009. - № 9. - С. 47-60.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Екатерина Игоревна КИСЕЛЕВА,

Людмила Игоревна ДУКА

Воронежский государственный педагогический университет

В современных условиях большое значение приобретает умение личности добывать информацию, анализировать ее, владеть методами научного познания. Таким образом, в задачах школьного обучения наметился переход от парадигмы знаниевого обучения к концепциям развивающего характера. Эти тенденции прежде всего выражаются в идеях гуманизации и гуманитаризации математического образования. Различные аспекты этого процесса изучались такими учеными – математиками и дидактами, как Н.Я. Виленкин, Г.В. Дорофеев, В.М. Монахов, А.Г. Мордкович, Г.И. Саранцев и др.

Существуют различные взгляды на понятия «гуманизация» и «гуманитаризация». Г.И.Саранцев отмечал, что гуманизация образования предполагает такую организацию учебного процесса, при которой знания имели бы для ученика личностный смысл.

Гуманитаризация обучения - принцип реформирования сферы образования, реализуемый посредством личноно ориентированной направленности обучения, усиления в нем мотивационной сферы и творческого начала, ориентации на общечеловеческие ценности.[1]

Интегрируя различные взгляды, Доможакова О.В. отмечает, что гуманизация образования предполагает такую организацию учебного процесса, при которой признается ценность и уникальность ученика как личности, имеющей право на развитие и проявление своих способностей, а благо ребенка является критерием оценки этого учебного процесса.

Гуманитаризация образования предполагает усиление внимания к содержанию, методам и формам учебно-воспитательного процесса, вооружающих школьника эвристическими приемами и методами научного познания, способствующих включению механизмов саморазвития.[2]

Исследователи выделяют такие направления гуманизации и гуманитаризации математического образования школьников, как отнесение матема-

тики к гуманитарным наукам (А.Г. Мордкович, А.А. Марков и др.); внедрение математических методов в гуманитарные науки ;выделение прикладных аспектов математики, появление вероятностно-статистической линии (Г.В. Дорофеев); внедрение черт гуманитарных наук в преподавание математики: усиление историко-личностных, коммуникативных, эстетических аспектов; использование методологии математики, усиление эвристической составляющей, обеспечивающей самореализацию личностного потенциала и побуждающей к поиску собственных результатов (Г.И. Саранцев); приоритет развивающей функции в обучении математике (Т.В. Дорофеев).

Несомненно, при реализации любой гуманитарно – ориентированной модели обучения, не может не учитываться такой важный компонент любой системы, как преемственность различных ступеней образования. Процессуальный аспект преемственности, понимаемый как преемственность развития мыслительных способностей учащихся, познавательных умений и навыков на каждой ступени обучения приобретает огромное значение как инструмент гуманизации процесса образования, как способствующий самореализации и самоактуализации личностного потенциала учащихся. Таким образом, необходимо построить систему реализации преемственности, которая способствует наибольшему учету личностного потенциала учащихся. На наш взгляд, таким требованиям в наибольшей степени отвечает технология проектирования системы преемственности в образовательном процессе В.М. Монахова. Основной принцип этой технологии - согласованности обучения с соответствующими требованиями государственного образовательного стандарта. Инструментами реализации этой технологии являются технологический карты, в которых наряду с микроцелями курса обучения математики указываются способы диагностики достижения этих целей и коррекция результата, а также информационные карты развития каждого учащегося.

Это позволяет максимально индивидуализировать диагностику результатов преемственности и способствует развитию у учащихся навыков самодиагностики и самообразования.

Нами были разработаны на основе технологии преемственности В.М. Монахова технологии реализации преемственности в изучении основных понятий курса алгебры между начальной и средней школой. При разработке этой системы мы опирались на концепцию курса алгебры А.Г. Мордковича, а также на его идеи о различных уровнях усвоения понятия: наглядно – интуитивном, рабочем и формальном. На наш взгляд, используя свойства основного числового множества, изучаемого в начальной школе, множества натуральных чисел и нуля, можно построить развернутую систему заданий, направленных на изучение основных алгебраических понятий на наглядно – интуитивном уровне. Разработанная нами система, предусматривающая использование простейших уравнений с параметром, позволяет включать рассмотрение таких понятий как область определения выражения, уравнения, функции, область значения выражения функции, свойства функции, которые обычно в курсе математики начальной школы не рассматриваются даже на наглядно – интуитивном уровне.

В своей концепции курса математики 1 – 11 классов А.Г. Мордкович выделяет четыре основные содержательно – методические линии курса математики: числовые множества; алгебраические выражения; функции и графики; уравнения и неравенства.

Процесс усвоения понятий каждой линии происходит у учащихся в несколько этапов - от наглядно-интуитивного уровня восприятия понятия к формальному определению понятия. При проведении целенаправленной пропедевтической подготовки к введению важнейших понятий курса алгебры, начиная с начальной школы, возможно, уменьшить трудности овладения этими понятиями на формальном уровне.

Разработанная нами система заданий соответствовала основным линиям курса математики 1-11 класса, выделенным Мордковичем А.Г.[4] – «Числа»; «Математический язык. Алгебраические преобразования»; «Функции и графики»; «Уравнения и неравенства».

1 блок. «Целые положительные числа».

Здесь ведется пропедевтика понятий «числовое множество», «рациональные числа», «отрицательные числа». Задания первого блока делились на несколько групп:

1. Пропедевтика понятия числового множества.
2. Подготовка к введению понятия множества целых чисел. (изучение выполнимости операций на множестве N_0 , обоснование необходимости введения нового числового множества).

2 блок. «Алгебраические выражения».

В этом блоке рассматривались задания на пропедевтику понятий «алгебраическое выражение», «область определения алгебраического выражения»,

«область значений алгебраического выражения». Задания второго блока делились на группы:

1) Пропедевтика понятия «область определения выражения» (введение понятия «ОВ» (Обрати Внимание) – аналог понятия «область определения выражения».

2) Наглядное истолкование понятий «область определения выражения и область значений выражения» с помощью упражнений на координатной сетке и числовом отрезке.

3) Изучение с помощью параметра области определения различных видов выражений.

3 блок. «Функции и графики».

Задания этого блока направлены на пропедевтику таких понятий, как «функция», «область определения функции», «область значений функции», «график функции».

1) задания, направленные на пропедевтику понятия функции (составление таблиц, диаграмм, заполнение таблиц, наглядная иллюстрация на компьютерных моделях зависимостей между величинами);

2) задания, направленные на пропедевтику понятия области определения функции (использование «ОВ») и области значения функции («ящик с подходящими значениями»);

3) пропедевтика понятия «график функции» (закрашивание полосок на координатной сетке, рассмотрение различных видов зависимостей между величинами: прямой пропорциональной зависимости, обратной пропорциональной зависимости и т.д.)

4 блок. Уравнения и неравенства.

Пропедевтика понятий «область определения уравнения», «корень уравнения», «решение уравнения», «неравенство», «решение неравенства», «множество решений неравенства».

1) пропедевтика понятий «область определения уравнения», «корень уравнения», «решение уравнения», «область корней уравнений». Здесь мы рассматриваем решение простейших уравнений вида $x+4=9$; $x-4=9$; $9-x=4$; $x \cdot 4=36$; $36:x=9$; $x:6=9$ с добавлением в алгоритм решения двух шагов: определение «ОВ», и «ящика с подходящими числами»;

2) решение уравнений с параметром вида $x+8=a$, $x+a=8$, $x-a=8$, $a-x=8$, $x-8=a$, $8-x=a$, $x:8=a$, $8:x=a$, $x:a=8$, $a:x=8$.

3) пропедевтика понятия неравенства. Графическое истолкование понятия неравенства и множества решения неравенства на координатной сетке, числовом отрезке. Решение простейших неравенств на множестве натуральных чисел.

Задания делятся на 5 основных типов:

1. Устные задания, направленные на развитие знаний учащихся об основных свойствах арифметических действий и выполнимости действий на множестве натуральных чисел с нулем (N_0). Подобные задания предлагаются в традиционной форме: заполнение таблиц, вставка пропущенных чисел в примерах.

2. Устные задания с использованием наглядного материала (диаграмм, схем, таблиц, иллюстрирую-

щих зависимости между различными величинами.)

3. Заполнение готовых форм: координатной сетки, запись данных в таблицы.

4. Решение уравнений, содержащих параметр.

5. Решение неравенств на координатной плоскости.

Часть разработанных заданий по отдельным бло-

кам была использована на уроках математике в 1-3 классах социально – педагогического колледжа г. Воронежа. Эффективность этой системы упражнений была проверена с помощью ряда диагностических контрольных работ и результаты этой работы изложены в статьях [5-7]. ■

Библиографический список

1. Саранцев Г.И. Методика обучения математике в средней школе.
2. Доможакова О.В. Гуманизация и гуманитаризация образования на уроках математики в пятых классах гуманитарного направления. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук
3. Технологии В.М. Монахова – дидактический инструментальный модернизации образования. – сб., изд-во Волжского университета.
4. Дорофеев В.Г. Гуманитарно-ориентированный курс – основа предмета «Математика» в образовательной школе. – Математика в школе, 1997 №4.
5. Мордкович А.Г. Алгебра 7-9. Методическое пособие для учителя, М.: Мнемозина, 2001.
6. Беляева Э.С., Массарская Е.И. Пропедевтика понятий курса алгебры через упражнения на координатной сетке. - Межвузовский сборник научных трудов. Воронеж, 2004.

ЕЩЕ РАЗ О СПИРАЛИ УЛАМА - САКСА

Владимир Владимирович ЛАПТЕВ

инженер, г.Астрахань

Эта работа посвящена интересному математическому объекту — спирали Улама.

Работа носит исключительно созерцательный характер. Говорим это, чтобы предотвратить вопросы: «Ну и что из этого следует?» - Ровным счетом ничего! «Для чего это нужно?» - чтобы посмотреть на распределение простых чисел на спирали Улама, повторенную здесь в виде спирали Сакса. Для того, чтобы показать возможность дальнейших экспериментов в данном направлении. «Ничего не понятно!» - ничего и не надо понимать, нужно просто смотреть. «Непонятно, что откуда берется?». Вот на этот вопрос ответить можно. Об открытии спирали Уламом можно прочитать в книге Мартина Гарднера "Математические досуги" и в Интернете. Не будем повторять все это, приведем заметку о польском математике Станиславе Уламе. «Его чаще всего вспоминают как одного из теоретиков водородной бомбы, однако сам Улам считал своим величайшим изобретением ... взрывной космический движитель. Ученый описал его устройство в 1947 году, вдохновившись романом Жюль Верна «С Земли на Луну». Принцип движения взрыволета прост: за корму корабля сбрасывается небольшой ядерный заряд, происходит взрыв, оболочка устройства испаряется, часть испарившегося вещества ударяет по корме корабля — тот летит вперед.» [2, с.28].

Спираль нарисована в виде спирали Сакса: за основу построения взята спираль Архимеда, которая рассматривается как скатанная координатная ось. По ее длине черным цветом отмечены числа, целая часть которых проста. Наведя на метку мышью, можно узнать значение числа. Колесико "a" задает параметр спирали ($r=a \cdot fi$).

Ссылка на .jar и .java файлы (zip-архив) <http://yadi.sk/d/7zCqwdY9QSViy>

Названия исполняемых jar-файлов обозначают: m5w450 масштаб 5 пиксел на единицу, размер поля рисования 450 пиксел.

Построение спирали часто используется для получения начальных навыков программирования. Выбран язык Java (далее Ява) потому, что интерпретатор Явы (виртуальная машина Явы) установлена на огромном числе компьютеров. Ява достаточно быстродействующая, и удобна для ра-

боты с подобными объектами (является объектно - ориентированным языком программирования). Распространяется по свободной лицензии на сайте oracle.com.

Для работы с исходными кодами нужно установить "инструменты разработки", или JDK (Java Development kit). Oracle предлагает и среду программирования NetBeans. Достаточно зайти на сайт Oracle.

Спираль Сакса нарисовать проще, чем спираль Улама. Но самое главное — это переход к области «действительных» чисел, где можно «поиграть» ее параметром a и параметром, по которому отмечаются простые числа (в данной работе это длина спирали).

Вот здесь и открывается возможность для дальнейших поисков. Например, вместо спирали Архимеда можно взять другую спираль, вместо параметра длины, по которому ставятся метки чисел, - другую функцию координат спирали, необязательно монотонную и непрерывную. Этих вариантов больше, чем самих чисел. Главные свойства спирали - бесконечность и присутствие начала-присущи числам вообще, а расположение на плоскости дает наглядность.

Простое созерцание уже дает результат. Если посмотреть в Википедии на приведенную там спираль, то по пустому «рукаву» вдоль оси X, свободно от простых чисел, можно заметить, что рисунок нарисован при параметре $a=1/(\pi \text{ в квадрате})$, то есть приблизительно 0,101.

Число π действительно вездесуще. Приведем пример из <http://allmath.ru/highermath/algebra/theorychisel-ugu/3.htm>. Теорема Чезаро. Вероятность выбрать из N пару взаимно простых чисел равна $6/(\pi \text{ в квадрате})$, при $N \rightarrow \infty$.

Возвращаясь к спирали, обратим внимание на случай: $a=3/4/(\pi \text{ в квадрате})=0,07599..$ Здесь, уже при $a=0,076$ отчетливо видны два пустых "рукава", расположенных под углом около 120 град. Возникают вопросы: как далеко простираются эти «рукава»? В каких точках у начала координат они сходятся? Под какими углами?

Само значение $a=0,076$ позволяет получить очень простое, но хорошее приближение для π :

$0.076=19/250$, отсюда $\pi \sim 5 \cdot \sqrt{15/38}=3,1414..$

- мечта алхимика - искателя "квадратуры круга"!

Приведем из Википедии способ, которым в древности пользовались для получения значения π (цитируем):

Около 265 года н. э. математик Лю Хуэй из царства Вэй предоставил простой и точный итеративный алгоритм (англ. Liu Hui's π algorithm) для вычисления с любой степенью точности. Он са-

А в нашем случае достоверными получаются 3 знака после запятой всего в 3 действия! Кроме того, оказывается, что Π — это пять чего-то...

Попытаемся геометрически интерпретировать формулу $\Pi \sim 5 \cdot \sqrt{15/38}$.

Кстати, ее можно красиво переписать так: $(5/\Pi) \exp 2 \sim 2 \exp 3/3 - 2/3/5$

$$\pi \approx A_{3072} = 3 \cdot 2^8 \cdot \sqrt{2 - \sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{2 + 1}}}}}}}}} \approx 3,14159.$$

мостоятельно провёл вычисление для 3072-угольника и получил приближённое значение для по следующему принципу:

Позднее Лю Хуэй придумал быстрый метод вычисления и получил приближённое значение 3,1416 только лишь с 96-угольником, используя преимущества того факта, что разница в площади следующих друг за другом многоугольников формируется геометрическую прогрессию со знаменателем 4.

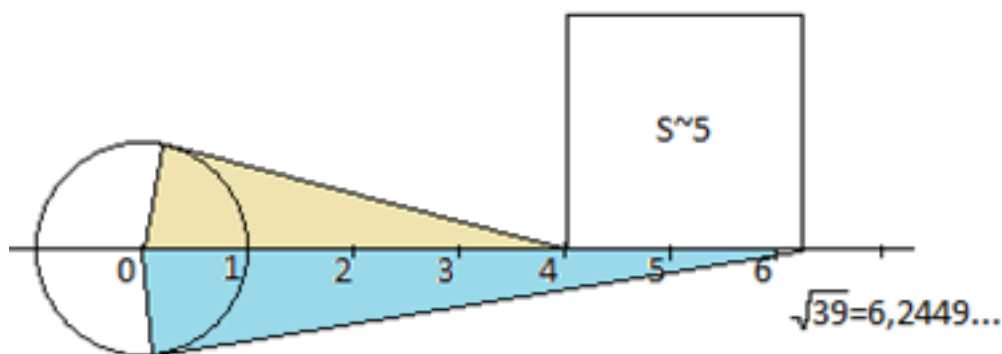
В 480-х годах китайский математик Цзу Чунчжи продемонстрировал, что $\pi \approx 355/113$, и показал, что $3,1415926 < \pi < 3,1415927$, используя алгоритм Лю Хуэя применительно к 12288-угольнику. Это значение оставалось самым точным приближением числа в течение последующих 900 лет. (конец цитаты)

Воспользуемся интерпретацией среднего геометрического значения двух чисел. Произведение длин двух отрезков, отсекаемых окружностью от луча, исходящего из одной точки, постоянно. Нарисуем окружность единичного радиуса и найдем на оси, проходящей через ее центр, точки, соответствующие таким произведениям, равным 15 и 38. Первая точка напрашивается сама — это точка, удаленная от центра окружности на 4. Вторую легко найти из уравнения $(x-1)(x+1)=38$. Это $\sqrt{39}$. Сюрприз преподносит квадрат, построенный между этими двумя точками, с длиной стороны $\sqrt{39}-4=2,24499799...$ Его площадь равна 5,040016... Это очень близко к 5. Таким образом, отношение площади круга к площади этого квадрата близко к $\Pi/5$.

Той же величине близко отношение площадей верхнего и нижнего закрашенных треугольников.

Кроме того, оказывается, $39 \sim 10 \exp(5/\Pi)$, а соответственно $\sqrt{39} \sim 10 \exp(5/2/\Pi)$.

А ещё $2 \exp(5/\Pi) = 3,013728...$ Очень много приближенных равенств, и каких!■



Библиографический список

1. Мартин Гарднер. Математические досуги. -Москва, «Мир», 1972.
2. «Наука и жизнь» – №3, 2014.
3. Лекции по теории чисел [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://allmath.ru/highermath/algebra/theorychisel-ugu/3.htm>
4. Спираль Улама// Wikipedia [Электронный ресурс]. – Режим доступа: wikipedia.org/wiki/Спираль_Улама



ЭЛЕКТРОННОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ, КАК ОДИН ИЗ ПУТЕЙ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ

Елена Владимировна ДАВЫДОВА

преподаватель специальных дисциплин высшей квалификационной категории Государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Сеченовский агротехнический техникум»

В настоящее время проблемы развития информатики приобретают все более ярко выраженный социальный характер, что связано с глобальным процессом информатизации общества и образования.

По мере информатизации общества информация становится основным продуктом в производстве научно-исследовательской и других видах деятельности. В этой связи актуально изучение социальной информатики, отражающей особенности информатизации общества, а также информационной культуры общества.

Следует отметить, что на сегодня становится актуальным единство учебного процесса с применением печатного учебного материала и современных информационных технологий в учебном процессе для повышения эффективности учебно-воспитательного процесса, что приводит к повышению интереса к предмету и качества образования.

Из примерного тематического плана среднего профессионального образования видно, что линия социальная информатика включена в тему «Информационная деятельность человека».

Содержание раздела «Информационная деятельность человека» включает в себя основные этапы развития информационного общества, этапы развития технических средств и информационных ресурсов; практикум – информационные ресурсы общества, правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере и т.д. Объем часов на изучение данного раздела – 8 часов.

Развитие социальной информатики охватывает два периода. Первый - 1970 – 1980 гг., акцент был сделан на изучение конкретно ситуационных проблем и носил прикладной характер. Начавшийся второй период в 1990 г. Характеризуется массо-

вой компьютеризацией, распространением сети Интернет и, как следствие, резким расширением проблемного поля социальной информатики.

Социальная информатика – наука о закономерностях и формах движения информации в обществе. Предмет изучения социальной информатики – это процессы информатизации общества и их взаимодействие на социум и социальные процессы.

Следует отметить, что в школьных учебниках информатики содержание данного раздела постоянно меняется и с разной степенью детализации освещается в учебниках разных поколений. Для полного представления о данном разделе необходимо либо брать информацию из нескольких учебников, либо читать дополнительную литературу.

Данный факт дает нам возможность предполагать, что создание электронного учебного пособия по социальной информатике – это один из путей решения данной проблемы, т.к. оно дополнит содержание учебной дисциплины по указанному разделу, откроет доступ к его изучению каждому обучающемуся, а также будет способствовать развитию познавательных интересов обучающихся.

Итак, дадим определение, что такое электронное учебное пособие. Электронное учебное пособие (далее ЭУП) – программно-обучающий комплекс, включающий в себя как теоретический материал, так и задания для практической и (или) самостоятельной работы, что позволяет обучающемуся более детально и углубленно освоить весь курс изучаемого предмета или отдельный его раздел.

Необходимо отметить, что у ЭУП обязательно должно соответствовать типовой учебной программе.

Главное преимущество ЭУП – возможность инте-

рактивного взаимодействия между учащимся и элементами пособия.

Существует несколько концепций разработки ЭУП. Но наиболее оптимальна концепция Богачева А.Л., Добржинского Ю.В., которые выделили следующие этапы разработки электронного учебника:

1. Выбор источников
2. Разработка оглавления и перечня понятий
3. Переработка текстов в модули по разделам
4. Реализация гипертекста в электронной форме
5. Разработка компьютерной поддержки
6. Отбор материала для мультимедийного воплощения
7. Разработка звукового сопровождения
8. Реализация звукового сопровождения
9. Подготовка материала для визуализации
10. Визуализация материала

В рамках этого был проведен сравнительный анализ средств разработки ЭУП.

1. Традиционные алгоритмические языки. Например, языки программирования Delphi, C++, Visual Basic. Данная категория характеризуется большими затратами времени и трудоемкостью, возможностью создания ЭУП, ориентированного на имеющуюся в наличии техническую базу, сложностью модификации и сопровождения, разнообразием стилей реализации.

2. Инструментальные средства общего назначения (ИСОИ) обеспечивают возможность создания ЭУП лицами, которыми не являются квалифицированными программистами. ИСОИ характеризуются существенным сокращением трудоемкости и сроками разработки электронного учебника. Пример ИСОИ – пакет Microsoft Office.

3. Средства мультимедиа. Это комплекс аппаратных и программных средств, которые позволяют пользователю общаться с компьютером и использовать разные среды.

4. Гипертекстовые средства. Например, HTML, PHP, Java Script, Dreamweaver и т.д. гипертекст дает возможность человеку воспринимать информацию последовательно, отвечающей его интересам.

После сравнительного анализа в качестве средств разработки ЭУП можно рекомендовать гипертекстовое средство, т.к. гипертекстовый документ может объединять в себе не только текстовую информацию, но и графики, таблицы, видео и т.д. На сегодняшний день очень много сервисов создания сайтов, каждый из них имеет свои характеристики и особенности.

В качестве примеров рассмотрим:

1С – Битрикс. Чтобы разработать ресурс с помощью данного программного продукта необходимо подключить различные функциональные модули. Пользователю для работы в данной системе необходимо владение языками HTML и PHP, т.к. этого требует предварительная настройка системы.

Joomla. Данная система дает возможность создать свой сайт любой сложности. Главная особенность системы – это минимальный набор инструментов при установке, но при необходимости его можно обогатить.

Word Press. В сферу применения входят как блоги, так и достаточно сложные новостные ресурсы, а также интернет-магазины. Имеет систему «тем» и «плагинов», которая дает возможность конструировать проекты любой сложности.

Ucoz. Владение профессиональными навыками Web – дизайна не обязательно, а предоставляемые услуги бесплатны. Именно многофункциональностью и предоставляемыми бесплатными услугами Ucoz отличается от остальных. Ucoz – это SaaS платформа, включающая в себя хостинг и систему управления сайтом. Ucoz работает по принципам Web 2.0 и позволяет создавать сложнейшие проекты с необычайной простотой и скоростью. Среди достоинств данной системы одним из основных является доступность и бесплатность.

В качестве инструментов разработки ЭУП можно выбрать любой. Главное – что ЭУП играло роль «проводника» от реальных познавательных возможностей обучающегося к развитию самостоятельной работы и творческого подхода к обучению. ■

Библиографический список

1. Колин К.К. Актуальные проблемы социальной информатики // Сб. н. тр. «Социальная информатика — 93». М.: Ин-т молодежи, 1993.
2. Колин К.К. Информатика на пороге XXI века // Сб. н. тр. «Системы и средства информатики». М.: Наука. 1999, вып. 9.
3. Колин К.К. Информационные проблемы социально-экономического развития общества // Проблемы социальной информатики. М.: Союз, 1995, вып. 1.
4. Колин К.К. Информационные технологии — катализатор процесса развития современного общества // Информационные технологии. М.: Машиностроение, 1995.
5. Колин К.К. Информационные проблемы обеспечения национальной безопасности России // Вестник РОИВТ. М., 1995, № 4.
6. Григорьев С.Г., Лобов И.Б. Интегративные подходы к формированию электронных учебных пособий курса информатики // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. - 2007. - № 4.
7. Богачев А.Л., Добржинский Ю.В. Разработка электронного учебника по курсу «Информатика» // Вологодские чтения. - 2005. - № 53.

ИОНОПРОВОДЯЩИЕ МЕМБРАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ГЕНЕРАТОРОВ ТОКА

Иван Иванович НОВИКОВ

академик РАН, Институт металлургии и материаловедения им. А. А. Байкова РАН

Константин Михайлович КЛИМОВ

*доктор технических наук, главный научный сотрудник,
Институт металлургии и материаловедения им. А. А. Байкова РАН*

Аннотация. В данной работе экспериментальными методами были проверены возможности различных мембранных материалов для использования в электрохимических генераторах тока (ЭХГ). Показано, что высокотемпературные проводники ионов (стекло, бета-глинозем) показали достаточно высокие характеристики по плотности тока и стабильности. Другие мембранные материалы, например, низкотемпературные (например, обожжённая глина, полимерные материалы, хотя и показали более низкие характеристики, но оказались более практичными, легко изменяемыми и обрабатываемыми). Благодаря дешевизне исходных материалов, а также электролита (соленая вода), простотой технологии, были получены вполне удовлетворительные результаты, положенные в изготовление действующих образцов электрохимических генераторов тока.

В представленной работе была поставлена задача проанализировать характеристики известных и перспективных химических источников тока (в основном, низкотемпературных) и подобрать наиболее перспективные из имеющихся ионопроводящих материалов для новых источников тока [1-8]. По температурному критерию данные материалы делятся на относительно высокотемпературные (типа керамики, стекла, глины, бета-глинозема и др.), а также и низкотемпературные (близкие к комнатным температурам).

При использовании кварцевого стекла в качестве сосуда, содержащего расплав хлорида натрия и металлических электродов (внутренних и наружных, в одном случае медных, в другом – никелевых), плотность электрического тока составляла от 0,01 до 0,05 А/см², при ЭДС от 0,8 до 1,4 В.

Аналогичные результаты были получены при использовании сосудов (содержащих тот же электро-

лит в виде расплава хлорида натрия) из материала бета-глинозема.

В настоящее время разработаны и применяются многочисленные типы мембранных полимерных материалов [5 -8]. Наибольший интерес с точки зрения поставленной задачи представляют мембранные материалы, пригодные для изготовления низкотемпературных источников тока. На первом этапе нами были использованы два типа мембранных материалов: обожжённая глина и сосуды, в которых отверстия были заделаны клеевым раствором на основе ПВА (поливинилацетат). Из множества пластиковых стаканчиков были изготовлены сосуды, на дне которых были проделаны сотни отверстий диаметром менее 0,5 мм, которые затем были покрыты тонким слоем клея ПВА. После просушки этих сосудов и заливки электролитом (соленая вода или раствор морской воды) были смонтированы различные варианты первичных генераторных ячеек (как в последовательном соединении, так и в параллельном соединении) с целью получения необходимых значений по ЭДС и току. В таблице №1 представлены экспериментальные данные по второму варианту. В качестве материалов для электродов были использованы алюминий, медь, железо, графит (в виде порошка или монолита). Алюминий - в виде фольги толщиной 0,04 мм, медь - в виде проволоки диаметром 0,65 мм. Графит использовался в виде стержней диаметром 6 и 18 мм.

В качестве мембранных органических материалов были использованы пленки на основе поливинилхлорида (ПВХ) толщиной от 20 мкм до 50 мкм. Введение перегородок в виде эластичной полимерной пленки в сосуд, содержащий электролит (водный раствор NaCl) и разделяющей электроды, открывает широкие возможности по созданию различного типа электрохимических генераторов

тока. Например, позволяет менять концентрацию и тип электролитов по обе стороны перегородки; типы электродов (как из одинакового материала, так и из разнородных); а также некоторые параметры физического состояния электролитов (давление, температура, присутствие газовой фазы и др.). Применяемые полимерные пленки подвергались тщательной предварительной проверке: на водонепроницаемость в течение нескольких суток, затем проверке на ионную проницаемость (ЭДС, величина тока, сопротивление нагрузки). Опыт показал, что лишь относительно небольшой процент отобранных образцов пленок удовлетворял требованиям эксперимента.

Таблица 1

№	Материал мембраны	Материал электродов	ЭДС, В	Ток, мА
1	глина	Al, Cu	0,4-0,6	0,5-0,6
2	ПВА	Al, Cu	0,6-0,8	0,4-0,6
3	ПВА	Al, Al	0,1-0,2	0,15-0,25
4	ПВА	Al, графит	0,5 -0,7	0,4-0,6
5	глина	Al, графит	0,8-1,0	0,6-0,8
6	глина	Zn, графит	1,2-1,4	1,0-1,2
7	глина	Fe, графит	1,0-1,2	0,8-1,0
8	ПВА	Fe, графит	1,2-1,4	0,8-1,1
9	глина	Графит, графит	0,2-0,3	0,1-0,2
10	ПВА	Графит, графит	0,4-0,6	0,3-0,5
11	глина	Fe, Al	0,1-0,2	0,1-0,2
12	глина	Al, графит (порошок)	1,2-1,4	0,8-1,0
13	глина	Графит(монолит) – графит (порошок)	0,4-0,5	0,3-0,4
14	ПВА	Графит, цинк	0,6-0,8	0,5-0,7
15	ПВА	Графит, Fe	0,3-0,5	0,2-0,4

В ходе исследований были получены следующие данные по вольтамперным характеристикам. При использовании электродов из меди и алюминия ЭДС составляла 0,3-0,5 В, а величина тока при внешней нагрузке 2500 Ом не превышала 1,0-1,5 мА при цикле единичной ячейки в несколько суток. При замене медного электрода на графитовый соответствующие параметры возрастали до 0,6-0,8 В и 2,5-3,0 мА. Уместно отметить, что номенклатура выпускаемых полимерных пленок класса ПВХ весьма обширна, следовательно, для их исследования требуется большой объем времени и средств. В нашем случае, для выполнения тех задач, которые были запланированы на текущий момент, использование узкого круга образцов, по нашему мнению, вполне оправдано. Главное, как нам представляется изыскать дешевый и доступный материал для создания селективных перегородок в экспериментальных образцах электрохимических генераторов тока на морской воде.

В известных публикациях, посвященных различного типа мембранных материалов [8], имеются неполные сведения об использовании полимерных материалов для разделения электролитов в электрохимических генераторах тока на морской воде.

Как следует из приведенных данных в таблице №1 введение мембранной перегородки в виде глины или ПВА между электродами приводит к росту разности ЭДС и тока независимо от рода материалов электродов. Этот факт будет в дальнейшем использоваться для создания новых источников тока. Видимо, уместно учитывать электрохимические потенциалы не только между различными металлами, но и между металлами и неметаллами

при разработке ЭХГ. Этот вопрос, в частности, изучен на примере живых клеток, в которых важную роль играет проницаемость мембранных стенок клеток по отношению к ионам натрия, хлора и др. [12,13].

В таблице 2 приведены экспериментальные данные о электропроводности между мембранной и внешним электродом. Введение между мембраной и внешним электродом порошка графита, а еще лучше смоченного тем же электролитом, значительно повышает электрические характеристики. В качестве внешних электродов использовались тонкие пластинки из меди, цинка, железа (сталь 3) толщиной 0,5 – 1,0 мм и алюминиевая фольга толщиной 0,05 мм.

В таблице №2 сосуды из обожженной глины были двух видов: глина А толщина стенок составляла 6 мм, а сосуды из глины В – толщина стенок равнялась 8 мм.

Таким образом, в проведенных исследованиях показаны возможности использования полимерных

Таблица 2

№	Материал мембраны	Материал электродов	Сухой электрод		Влажный электрод		Примечание
			ЭДС, В	Ток, мА	ЭДС, В	Ток, мА	
1	ПВА	Графит, Al	0,7 – 0,9	0,5 – 0,7	1,1 – 1,2	0,6 – 0,8	Графит, порошок
2	ПВА	Графит, Fe	0,4 – 0,6	0,4 – 0,5	0,3 – 0,4	0,2 – 0,3	Тоже
3	ПВА	Графит, Zn	0,7 – 0,8	0,5 – 0,6	0,8 – 0,9	0,7 – 0,8	Тоже
4	Глина А	Графит, Al	0,7 – 0,8	0,5 – 0,6	1,1 – 1,2	0,7 – 0,8	Монолит, толщина 6 мм
5	Глина А	Графит, Fe	0,3 – 0,4	0,2 -0,4	0,5 -0,6	0,7 -0,8	Тоже
6	Глина А	Графит, Zn	0,7 -0,9	0,5 -0,7	1,0 -1,2	0,7 -0,8	Тоже
7	Глина В	Графит, Al	0,7 – 0,8	0,5 – 0,6	1,0 – 1,2	0,8 – 1,0	Толщина 8 мм.
8	Глина В	Графит, Fe	0,3 – 0,4	0,2 – 0,3	0,6 – 0,7	0,4 – 0,6	Тоже
9	Глина В	Графит, Zn	0,8 – 1,0	0,5 -0,7	1,1 – 1,2	0,7 – 0,9	Тоже
10	Глина В	Графит, Cu	0,7 -0,9	0,5 -0,7	1,0 -1,2	0,8 – 1,0	Тоже

пленок из поливинилацетата и поливинилхлорида в качестве мембранных перегородок в электрохимических источниках тока. ■

Работа выполнена при финансовой поддержке грантов РФФИ РАН: №13-00208А «Электрохимический генератор тока на морской воде»; № 13-00217А «Получение дешевого водорода».

Библиографический список

1. Вукалович, М. П. Термодинамика / М.П. Вукалович, И.И. Новиков. - М., 1972.- 670 с.
2. Новиков, И. И. Термодинамические аспекты проблемы непосредственного преобразования химической энергии в электрическую / И.И. Новиков, Н.С. Лидоренко // Изв. АН СССР. Энергетика и транспорт- 1969.- № 6. С. 92-101.
3. Фримантл, М. Химия в действии. Пер. с англ. Е. Л. Розенберга. М., Изд-во «Мир», 1998.-1 часть, 528 с., 2 часть, 620 с.
4. Коровин, Н.А. Новые химические источники тока / Н.А. Коровин. - М., Изд-во «Энергия», 1978.- 378 с.
5. Коровин, Н.А. Прямое превращение энергии в электрическую при помощи топливных элементов/ Н.А. Коровин, М., Изд-во Госинти, - 1962.- 287 с.
6. Кириллин, В. А. Термодинамика растворов/ В.А. Кириллин, А.Е. Шейндлин. М.- Л. Госэнергоиздат, 1955.- 272 с.
7. Карапетьянц, М.Х. Химическая термодинамика/ М., Изд-во «Химия». 1975.- 584 с.
8. Кнорре, Д.Г. Биологическая химия/ Д. Г. Кнорре, С. Д. Мызина. М.: Изд-во Высшая школа. 1992.-416 с.

САМООЧИСТКА ОТВЕРСТИЙ РЕШЕТ ОТ ЗАСТРЯВШИХ ЧАСТИЦ ПРИ СЕПАРАЦИИ ЗЕРНА

Николай Петрович ЛАПШИН

кандидат технических наук, доцент

ФГОУ ВПО Государственный аграрный университет «Северного Зауралья»

Аннотация. В данной работе приведены результаты исследования самоочистки отверстий различных типов решет от застрявших зерен. Проведена оценка трех типов решет: с цилиндрическими продольными перемычками, с цилиндрическими поперечными перемычками и со штампованными продолговатыми отверстиями.

Ключевые слова: решето, перемычка, коэффициент забиваемости, удельная начальная нагрузка.

Summary. There are brought results of research a self-clearing of different types of sieves from stuck grains by directing fluctuations in this article. It is estimate three types of sieves: with cylindrical longitudinal connections, with cylindrical transverse connections and with stamping longitudinal holes.

Key words: sieves, wire, stuffing coefficient, specific beginning load.

В зерноочистительных машинах используются разнообразные решета с прямоугольными, круглыми, треугольными и другими отверстиями. Недостаток таких решет заключается в их низкой ориентирующей способности и коэффициенте живого сечения μ , равного отношению суммарной площади отверстий к площади сепарирующей поверхности. К ним следует добавить высокую степень забиваемости решет продуктами очистки и травмирован семян.

Для очистки решет от застрявших зерен применяются метало и энергоемкие щеточные и, заменяющие их, шариковые очистители. Под действием колебания решетных станов шарик наносит удары снизу по поверхности решета. Однако эффективность подобной очистки невысока, т.к. отсутствуют рекомендации по выбору силы удара шариков по решетку. Сила ударов должна изменяться в зависимости от удельной нагрузки, засоренности, влажности зернового материала и других факторов.

Целью данной работы является изучение возможности самоочистки решет от застрявших зерен за счет рациональных возбуждений сепарирующих поверхностей.

Методы исследования

Исследования проводились на решетной машине ОВС-25 с сортировальным плоско-пробивным решетом с продолговатыми отверстиями \square 2,2x16 мм и

с решетами проволоочно-сварной конструкции с шириной отверстия 2,2 мм [1]. В такой размер отверстия склонны заклиниваться частицы толщиной 2,21...2,30 мм. Решетный стан подвешивался к раме на четырех цилиндрических пружинах растяжения. В центре масс решетного стана, который совпадает с центром жесткости пружин, установлен электродвигатель ЧА80В8. На оба конца электродвигателя установлены дебалансы с регулируемым расстоянием от оси вращения до центра масс дебалансов. Причем дебалансы устанавливаются на одинаковом расстоянии от центра масс. Угол наклона решет лежит в пределах $\alpha = 6^\circ - 10^\circ$. В машине проводилось сортирование пшеницы сорта «Терция» с исходной засоренностью мелкими проходowymi примесями 8%. Смесь содержала до 4% семян склонных к заклиниванию. Во время опытов решета загружались различной удельной нагрузкой q в течение 10 секунд. Затем подача прекращалась, зерновая смесь сходила с решет и на решетках оставались только заклинившиеся зерна. На решета накладывался шаблон в виде квадрата 100X100 мм, в котором подсчитывалась общая площадь отверстий V_0 и площадь заклинившихся зерен V_1 . По отношению V_1 к V_0 определялся коэффициент забиваемости решет K .

Результаты и их обсуждение

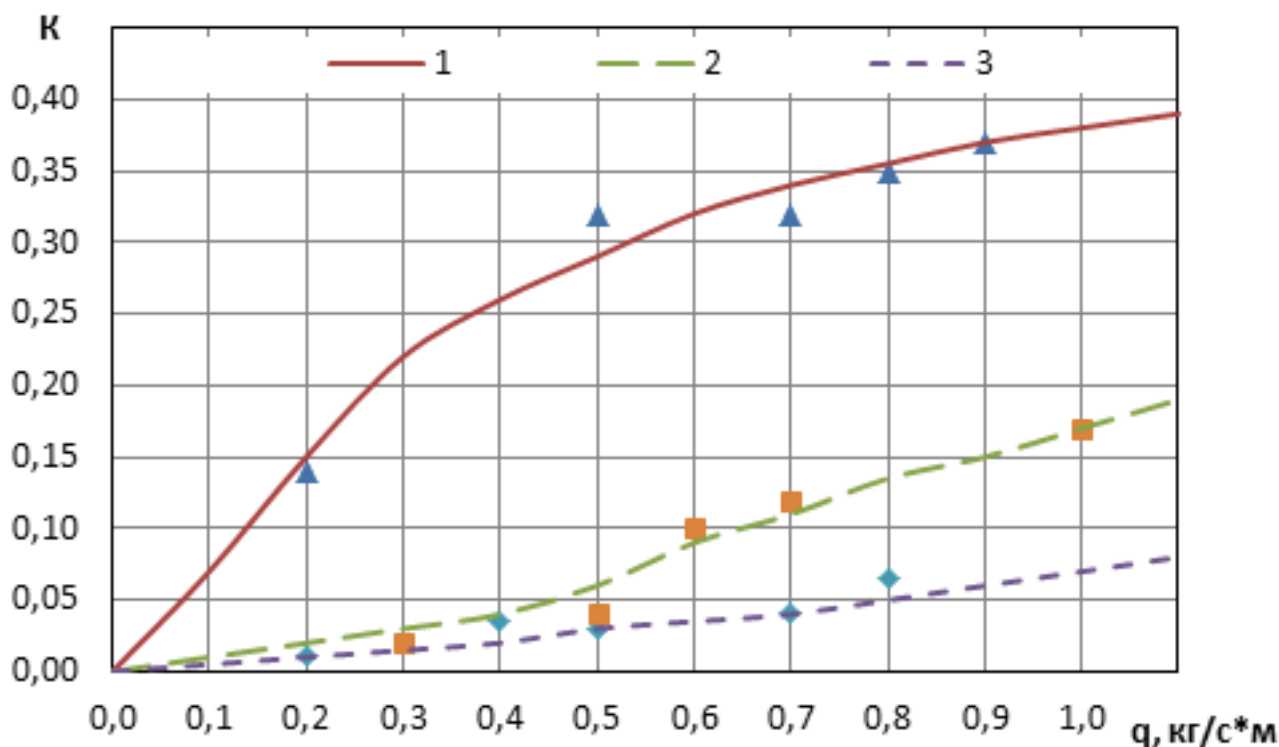
Наиболее характерные результаты исследования представлены на рис. 1. При частоте круговых колебаний $\omega = 76,98 \text{ с}^{-1}$, амплитуде $A = 0,004 \text{ м}$, угле направленности колебаний относительно поверхности решета $\beta = 19^\circ$ и угле наклона решета к горизонту $\alpha = 10^\circ$.

Из графиков следует, что из выбранных трех решет меньшей забиваемостью подвержены решета проволоочно-сварной конструкции с продольными отверстиями. Например, при удельной начальной нагрузке $q = 1,0 \text{ кг/с}^* \text{м}$ (10,91 т/ч) коэффициент забиваемости данного решета $K = 0,075$, решета проволоочно-сварной конструкции с продольными отверстиями $K = 0,15$. Для этих решет выполнено ранее сформулированное условие самоочистки отверстий от застрявших частиц. У плоско-пробивного решета коэффициент забиваемости $K = 0,38$, при допуске значения коэффициента решет $[K] = 0,2$. Высокий коэффициент забиваемости данного ре-

шета объясняется тем, что угол β направленности колебаний меньше угла трения ρ между перемычками и застрявшими частицами.

Таким образом, при сортировании зерна решетом с цилиндрическими продольными перемычками за-

бываемость отверстий уменьшается в 2 раза по сравнению с решетом с цилиндрическими поперечными перемычками и более чем в 5 раз по сравнению с плоско-пробивным решетом. ■



1 – плоско-пробивное решето с продолговатыми отверстиями; 2 – решето с цилиндрическими поперечными перемычками; 3 – решето с цилиндрическими продольными перемычками

Библиографический список

1. Лапшин П.Н. Влияние направленности колебаний решета на очистку отверстий от застрявших зёрен / П.Н. Лапшин, И.П. Лапшин, Н.О. Куринная // Машино-технологическое, электрическое и сервисное обеспечение сельхозпроизводителей Сибири: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения академика ВАСХНИЛ А.И. Селиванова (п. Краснообск, 9 -11 июня 2008 г.) / Россельхозакадемия. Сиб. Отделение. ГНУ Си-БИМЭ. – Новосибирск, 2008. – С. 500 – 503.

2. Лапшин И.П., Косилов Н.И. Расчет и конструирование зерноочистительных машин / И.П. Лапшин, Н.И. Косилов – Курган: ГИПП «Зауралье». 2002. – 168 с.

НАУЧНАЯ КОНЦЕПЦИЯ СБАЛАНСИРОВАННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ МЕЖДУ ОБЪЕКТАМИ ИННОВАЦИЙ

Олег Вячеславович ЛАВРИЧЕНКО

кандидат экономических наук, инженер-программист ОАО «Концерн
Моринформсистема-Агат»

Аннотация. В статье обосновывается интенциональная необходимость разработки научной концепции сбалансированного распределения инновационных ресурсов промышленных предприятий между объектами инноваций на основе инновационных самоорганизующихся бизнесобразующих технологий, рассмотрены их основные закономерности: синтропия и эксформация.

В современных условиях развития мировой экономики, основными тенденциями которой являются глобализация и ужесточение конкуренции, регулярный менеджмент инновационной активностью промышленных предприятий актуально рассматривать во взаимосвязи с разработанной нами концепцией сбалансированного распределения инновационных ресурсов между объектами инноваций, так как всякие попытки менеджеров упорядочить или оптимизировать инновационную систему промышленного предприятия без учета влияния этой взаимосвязи приводит к еще большей ее неустойчивости.

Если еще в 90-х годах прошлого века нововведения на российских промышленных предприятиях рассматривались как случайные всплески в размерном производственном процессе, то сегодня – это единственно возможный путь, ключевая парадигма экономического развития предприятия, при этом инновационные процессы стали компонентом их регулярной хозяйственной деятельности.

Изменился за последние годы и подход к исследованиям инновационной активности предприятий. Так, если еще 20 лет назад основной упор делался на реализацию инновационных проектов, то в настоящее время наблюдается переход от проектного подхода к регулярному менеджменту инновационной деятельности, преобразование ее в системную компоненту производственного процесса. При этом системность инновационной компоненты хозяйственной деятельности предприятия выражается в планировании его инновационного развития, понимаемого как перманентный процесс инноваций.

Однако, автор считает, что данный подход должен быть уточнен и рассматриваться в рамках разработанной им научной концепции сбалансированного распределения инновационных ресурсов, эндогенной основой которой являются инноваци-

онные самоорганизующиеся бизнесобразующие технологии, так как главная проблема инновационной активности российских предприятий состоит не в отсутствии планирования их инновационной деятельности, а в диспаритетности балансов различных инноваций – продуктовых, процессных, маркетинговых и организационных.

Именно ответ на вопрос о структурном балансе инноваций, их динамической взаимосвязи и последовательности, оформленных в модели и алгоритмы, представляется наиболее актуальным и востребованным научным знанием со стороны менеджмента инновационно активных предприятий.

Важность сформулированной нами научной концепции сбалансированного распределения инновационных ресурсов на основе инновационных бизнесобразующих технологий для инновационного развития России подтверждают и разработанные в 2011 году Минэкономразвития ключевые показатели развития национальной экономики по данным «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» (Таблица 1).

Состояние эффективности процессов инновационной активности российских предприятий, несмотря на позитивную оценку направленности национальной доктрины развития экономики и ситуационный рост инновационной активности предпринимательства, на сегодняшний день, к сожалению, не является основанием для оптимизма. Это подтверждается и отсутствием взаимосвязи между затратами на технологические инновации и долей отгруженной инновационной продукции в национальном товарообороте (по данным Федеральной службы государственной статистики в 2011 году). Так, если затраты на технологические инновации составляли: в 2003 г. – 200, в 2007 г. – 230, в 2008 г. – 260, а в 2010 г. -350 млрд.руб., - то объем отгруженной инновационной продукции составил по годам соответственно: 300, 350, 430 и 350 млрд.руб. После 2008 года наблюдается постоянное снижение объема инновационной продукции, а в настоящее время затраты на инновации даже превысили его.[1, с.68]

Эти данные подтверждают вывод о том, что низкая эффективность развития национальной сферы нововведений определяется отсутствием системных принципов организации инновационного

Таблица 1 – Ключевые показатели развития национальной инновационной экономики России [1,с.38-39]

Наименование индикатора	Период		
	2010	2016	2020
Коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России, в расчете на 10 000 населения)	1,95	3	4
Число созданных передовых производственных технологий	864	1500	2500
Интенсивность затрат на технологические инновации (удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг)	1,39	2	2,5
Удельный вес инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме экспорта товаров, работ, услуг в %	7	12	15
Место России в рейтинге стран мира в области развития информационного общества (в соответствии с международными рейтингами)	59	30	18
Уровень соответствия международным стандартам нормативно-правовой базы в России в области инновационной деятельности в %	30	80	100

процесса именно на российских хозяйствующих субъектах. Современные научно – теоретические концепции инновационного развития на микроуровне не могут в полной мере ответить на ключевые вопросы: каковы вариативность и релевантность предлагаемых параметров инновационного потенциала предприятия применительно к различным отраслям промышленности и комплексам народного хозяйства; каковы методы оценки перспективной структуры баланса – количественных отношений между продуктовыми, процессными, маркетинговыми и организационными инновациями; в чем проявляются динамические отношения, алгоритмы реализации процессных и продуктовых инноваций в практике хозяйственной деятельности промышленных предприятий.

Информационные и когнитивные технологии, наряду с технологиями информационных и управляющих систем, входят в перечень критических технологий современной России, определенных в Указе Президента России № 899 от 7 июля 2011 года, а также являются приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники согласно «Прогнозу научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года».

Когнитивными технологиями являются и инновационные самоорганизующиеся бизнесобразующие технологии – эндогенная основа разработанной нами научной концепции. Экономика 20 века ознаменовалась появлением огромного количества логически законченных, имеющих свойства адаптированности и универсальной переносимости экономических моделей и алгоритмов, использование которых приносит достаточно точно прогнозируемые результаты. Умение правильно их использовать, комбинировать эти составные части является уже просто необходимым условием развития инновационной системы любого промышленного предприятия.

Таким образом, единицей инновационной ак-

тивности и объектом приложения управляющих воздействий менеджеров предприятий являются инновационные самоорганизующиеся бизнесобразующие технологии, которые представляют из себя упорядоченную совокупность регламентов и процедур, способствующих адаптации современных способов разработки и принятия управленческих решений к реальной практике инновационной деятельности.

Данное определение было дано нами в кандидатской диссертации и в работах, опубликованных ранее [2], однако на данном этапе исследования нас интересует другой, более высокий и сложный уровень инновационных бизнесобразующих технологий – уровень их самоорганизации. Под ними мы понимаем стратегическую интегрированную самоорганизующуюся системную совокупность формализованных регламентов и процедур, объединяющую и использующую известные инновационные бизнесобразующие технологии и другие формы инновационной деятельности, комплексно решающую проблему взаимодействия информации, знания и общения между участниками инновационных процессов, автоматизирующую и регламентирующую процесс принятия технологического, организационного или маркетингового решения. Данный уровень инновационных бизнесобразующих технологий относится к интеллектуальным технологиям.

Инновационные бизнесобразующие технологии данного уровня – это неизмеримо более сложное социально-экономическое явление, чем простая технология или алгоритм. Они относятся к архитектурному, внетехнологическому уровню организации инновационных процессов, так как систематизируют, объединяют и управляют интегрированными моделями реализации инновационных стратегий развития как объектами, задействованными в осуществлении стратегий промышленного предприятия.

Поэтому отличие нашего подхода от традицион-

ных состоит в том, что инновационные самоорганизующиеся бизнесобразующие технологии развиваются прямо пропорционально вкладываемым в них ресурсам, что для экономической науки является функцией затраченных усилий. Инвестиции добавляют ценности инновационным бизнесобразующим технологиям, а они – инвестициям. Это замкнутый круг, способствующий экономическому росту. Именно эту идею мы и пытаемся формализовать. Традиционно же инновационные технологии считались экзогенными, то есть случайными, возникающими сами по себе.

Основное отличие инновационных самоорганизующихся бизнесобразующих технологий от простых – это невозможность их механического переноса в другое время и пространство. Прямое воспроизведение возможно только периферийных, видимых частей стратегических совокупностей формализованных регламентов и процедур. Однако, даже в этом случае, придется делать их «семантический тюнинг», подстраивать набор смыслов под существующие условия, так как ментальность потребителей везде разная. И даже при этих условиях, они дадут результаты только на краткосрочных проектах и рынках со слабой конкуренцией. Данное их свойство было подробно рассмотрено нами в монографии [3].

Инновационные самоорганизующиеся бизнесо-

бразующие технологии можно описать как в виде сокращенного алгоритма, в виде элементарной понятийной схемы, так и создать в подробнейшем самосовершенствующемся мультимедийном формате. Идеальная инновационная бизнесобразующая технология – это самосовершенствующийся интерактивный алгоритм в структуре интеграционной модели реализации инновационной стратегии развития.

Основные закономерности инновационных самоорганизующихся бизнесобразующих технологий является синтропия, означающая движение к упорядочению, к организации системы, и эксформация, означающая «намеренно удаляемую информацию», то есть гипертекст технологии для лица, не являющегося включенным в его систему, не имеет никакого смысла, так как удаляемый контекст уникален лишь для его участников. Количество информации в условном знаке бывает малым, однако из-за принципа эксформации она передается ясно.

Таким образом, предлагаемая нами концепция сбалансированного распределения инновационных ресурсов между объектами инноваций требует исследовать ее не только в ином направлении экономической мысли, но и выявила необходимость разработки самостоятельной области экономических знаний – экономики активного коннекта (экономического коннекта). ■

Библиографический список

1. Российский статистический ежегодник. Статистический сборник. 2011.-М.: Росстат, 2011.
2. Лавриченко О.В. Разработка инновационной стратегии устойчивого развития промышленного предприятия: автореферат дисс. ... канд. экон. наук.-М.: Изд-во МЭСИ, 2013.
3. Лавриченко О.В. Инновационные бизнесобразующие технологии как эндогенная основа инновационной системы промышленного предприятия: монография.-М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та, 2014.

FORECASTING OF OIL PRICES USING NEURO-FUZZY COMPUTING

Zhassulan Abzaluly BAIMANOV*Master student of Kazakh British Technical University***Lyazzat Bakhytovna ATYMTAYEVA***Doctor of Physical and Mathematical Sciences,
Chair of Computer Engineering Department, Professor
Kazakh British Technical University***1. Introduction**

Crude oil price as one of the main focal point in many countries has an extensive effect on global economy and becomes an increasingly important concern to governments, enterprises and investors. The political events and many complicated factors contributed to the change of the oil price during the last 3 decades have made oil prices appear highly nonlinear and even chaotic as Panas and Ninni (2000) [1] and Adrangi et al. (2001) [2] pointed out. From the first oil crisis of 1973, oil price has been irregular and its oscillation seems to be random and linked to day-to-day events, giving reliability to forecast in really short terms only (Gori et al., 2007)[3]. Thus, it seems to be difficult to forecast the future oil prices.

This paper presents a method based on adaptive neuro fuzzy inference systems (ANFIS) for investigating whether the crude oil price is likely to rise or decline in a day forward. The proposed model is used to forecast the Brent crude oil spot prices using a combination of artificial neural networks and fuzzy logic.

2. Adaptive Network-based Fuzzy Inference System (ANFIS)

ANFIS was proposed by Yang (Jang) in the early nineties [4]. ANFIS is one of the first versions of hybrid neuro-fuzzy networks – neural network of feed forward special type signal. Architecture of neuro-fuzzy network is isomorphic to the fuzzy knowledge base. In neuro-fuzzy networks using differentiated implementation of triangular norms (multiplication and the probabilistic OR) as well as smooth functions belonging. This allows you to apply for adjustment of neuro-fuzzy networks fast algorithms for training neural networks based on backpropagation. Below the description of the architecture and operation rules of each layer ANFIS-network [5].

ANFIS implements Sugeno fuzzy inference system in the form of a five-layer neural network of feedforward signal. Appointment of the following layers:

- first layer - the terms of the input variables;
- second layer - the antecedents (parcels) of fuzzy rules;
- third layer - the normalization of the degree of implementation of the rules;
- fourth layer - sign the rules;
- fifth layer - the aggregation of results obtained by different rules.

The ANFIS architecture is shown below (Fig. 1). The circular nodes represent nodes that are fixed whereas the square nodes are nodes that have parameters to be learnt.

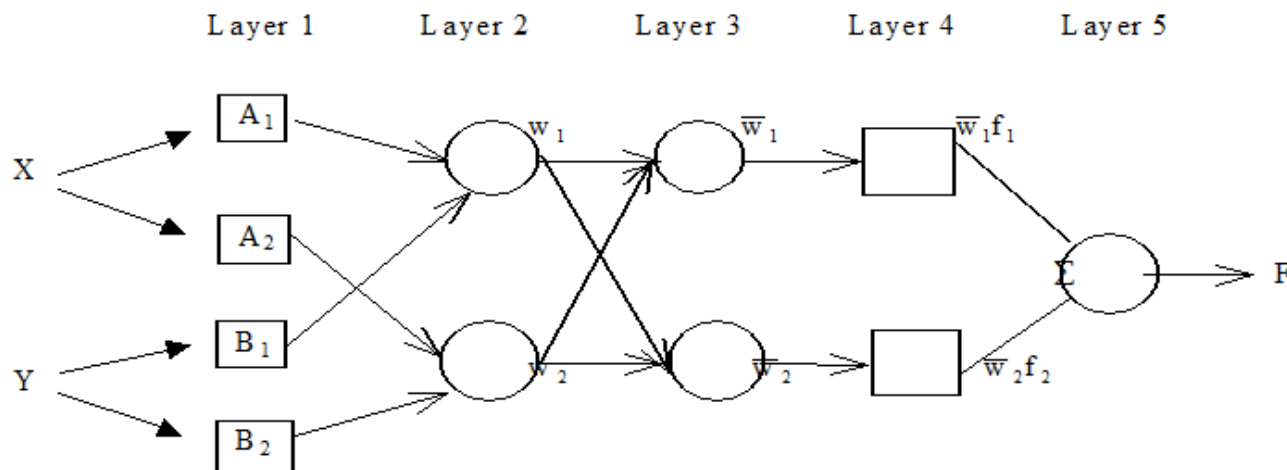


Figure 1 -An ANFIS architecture for a two rule Sugeno system

A Two Rule Sugeno ANFIS has rules of the form:

$$\begin{aligned} \text{If } x \text{ is } A_1 \text{ and } y \text{ is } B_1 \quad \text{THEN } f_1 &= p_1x + q_1y + r_1 \\ \text{If } x \text{ is } A_2 \text{ and } y \text{ is } B_2 \quad \text{THEN } f_2 &= p_2x + q_2y + r_2 \end{aligned}$$

For the training of the network, there is a forward pass and a backward pass. We now look at each layer in turn for the forward pass. The forward pass propagates the input vector through the network layer by layer. In the backward pass, the error is sent back through the network in a similar manner to backpropagation.

3. Forecasting model

In this section, a neural model is developed using the MATLAB Fuzzy Logic Toolbox [6] to predict the crude oil price in the next working day. It is very important to note that a prediction algorithm for the oil price should be able to forecast the dynamic of a system while only the outputs of the system are measurable. In other words, though the actual system is under so many different inputs, these inputs are mostly not available and not measurable. These inputs may be divided into: “disturbance inputs”, and “manipulated inputs”. By disturbance inputs, we mean those unpredicted inputs affect on the system between the existing present date and the future prediction date. Also it consists of the unpredicted inputs in the past few days.

In this thesis 751 data of daily Brent crude oil spot prices have been taken from April 28th, 2011, to April 28th, 2014. The first 80% of the data is used as the training set to optimize the model parameters and the last 20% serves as the checking set, used to confirm the parameters defined by the training set.

In the proposed algorithm, a smoothing procedure (MATLAB Curve Fitting Toolbox [7]) is applied to the actual oil price in order to reduce the effect of short term disturbances while keeping the main and long term characteristics of the dynamic system. Let $P_a(t)$ denotes the actual oil price, $P_s(t)$ denotes the smoothed oil price, and t denotes the present working day. Then, the input of the smoothing procedure is $P_a(t)$ and its output is $P_s(t)$.

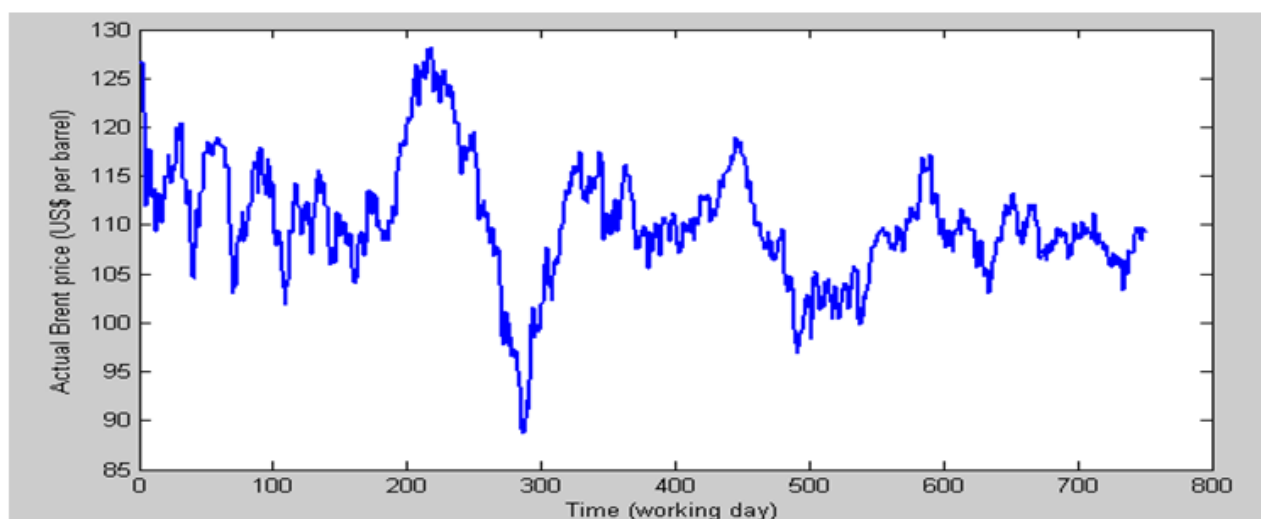


Figure 2 - The Brent crude oil price

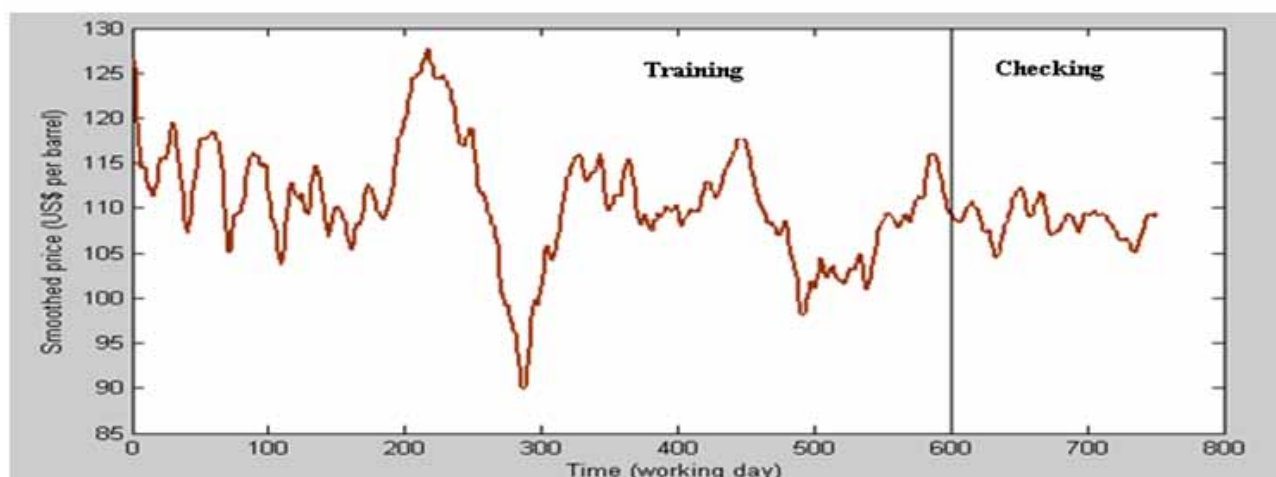


Figure 3 - The smoothed data and its classification

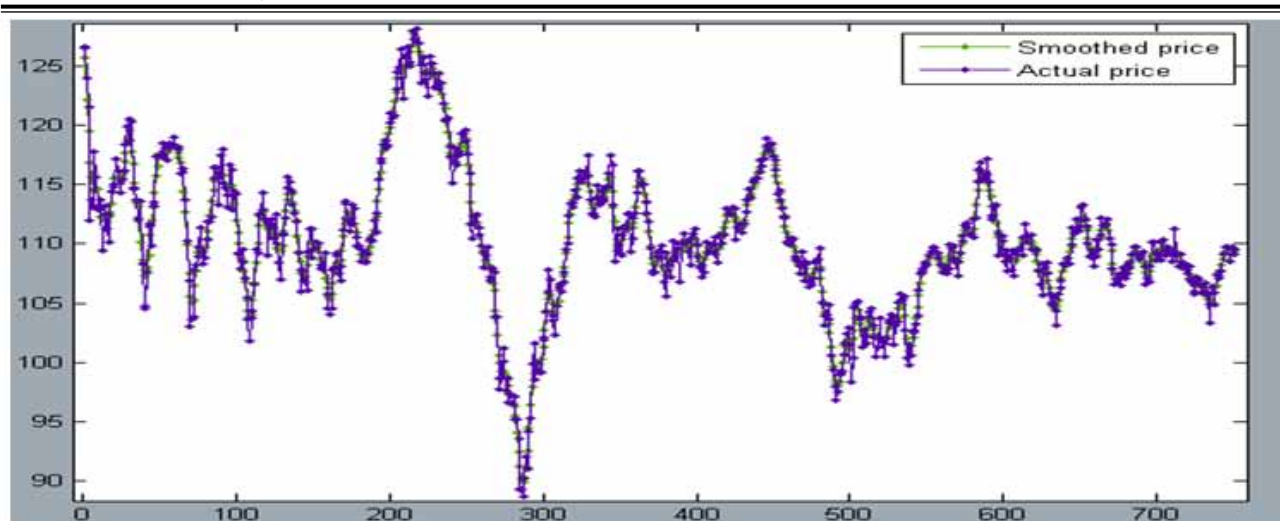


Figure 4 - The actual and smoothed values of oil prices

The actual Brent crude oil prices which are applied in this paper are shown in Fig. 2. The smoothed values of the same oil prices are shown in Fig. 3, where the data for the first 80% working days are used for training and the last 20% working days for checking. Fig. 4 shows both the actual and the smoothed values of the oil prices.

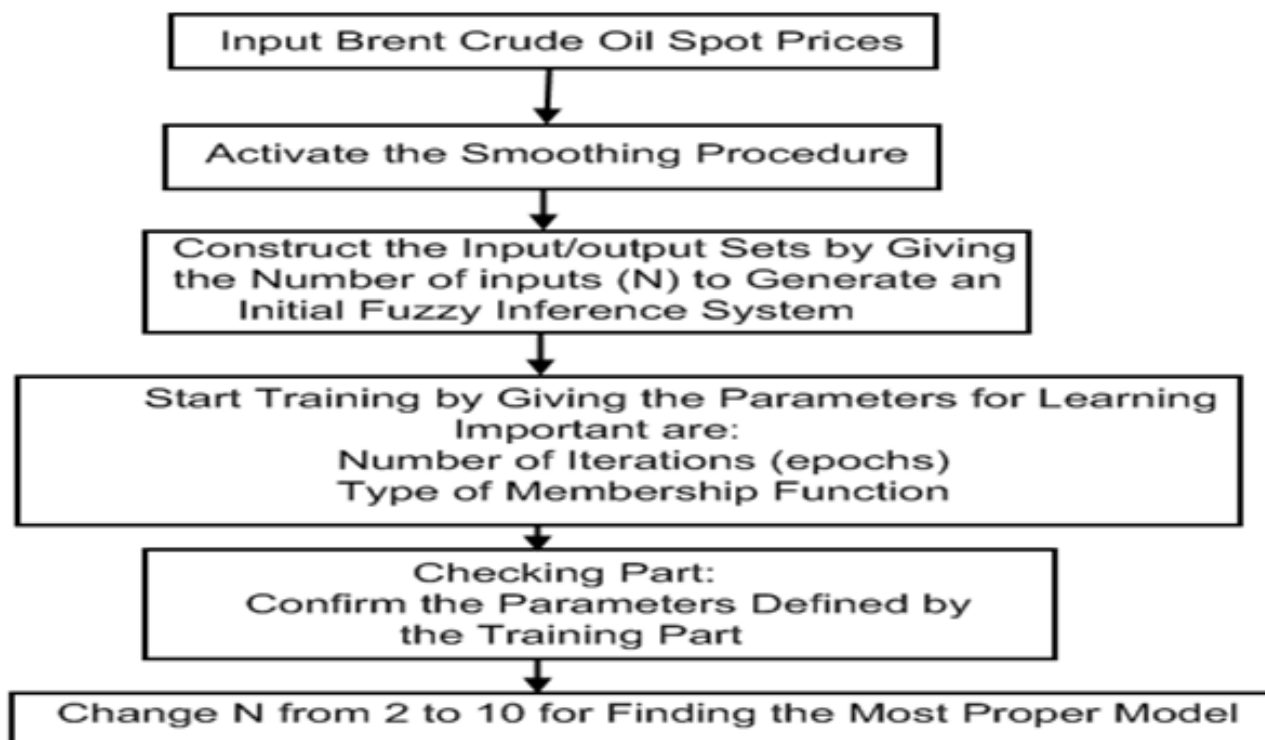


Figure 5 - SP model flowchart

Fig. 5 shows the flowchart of the model using the smoothing procedure (SP model). According to the flowchart, a fuzzy inference system is constructed using input/output sets of smoothed data. The format of these sets is:

$$[P(t-(N-1)), \dots, P(t-1), P(t) : P(t+1)]$$

where integer N is the number of inputs to the model. Thus, the model has N input as the smoothed price of oil at the present day and $N-1$ consecutive past days and only one output as the next day oil price. Then, training is started giving the parameters for learning. To find the most proper model, the system is trained by changing N from 2 to 10 considering 100 learning epochs. Finally, the model with five inputs ($N=5$) is indicated to have the best performances (the performance of the model is defined in the next section).

4. Simulation results

The SP model with three inputs has been trained and the results are presented in this section. To illustrate the advantages of the smoothing procedure, a model without this procedure (WSP model), is also developed. Both model outputs in training and checking parts are compared with the actual values of the oil prices. In order to illustrate the

results, 31 consecutive working days have been arbitrary selected from our data.

The first column in this table is the date; the second column is the actual variation of the Brent oil price comparing with the previous day. The third and fifth columns of this table are the variation of the predicted oil price comparing with the previous day for the models without and with the smoothing procedure (WSP and SP models). If both actual and predicted variations of the oil price have the same signs (both positive or both negative), it means that the prediction is true. However, if they have opposite signs, it means that the prediction is wrong (or false). In other words, the fourth and last columns indicate the prediction results of WSP and SP models, respectively. The percentage of the correct prediction (PCP) is obtained by dividing the sum of true predictions to the total predictions.

Table 1 summarizes the results of the two mentioned models.

Table 1. Total prediction result

	PCP of SP model	PCP of WSP model
All data	75,47% (563 out of 746)	60,19% (449 out of 746)
Training	75,33% (452 out of 600)	63,67% (382 out of 600)
Checking	76,03% (111 out of 146)	45,89% (67 out of 146)

5. Conclusion

This paper provides a model to forecast Brent crude oil spot price variations in a specified future duration by developing a modified approach based on soft computing. The efficiency of the model is examined by comparing the model output and the real values of oil prices during several specified periods. It is shown that more than 76% of daily variation predictions are true. It seems that future studies should be focused on development of more logical strategies to keep the characteristics of the dynamic systems in the proposed model for a quite long period of time. ■

Библиографический список

1. Panas, E., Ninni, V., 2000. Are oil markets chaotic? A non-linear dynamic analysis. *Energy Economics* 22, 549–568.
2. Adrangi, B., Chatrath, A., Dhanda, K.K., Raffiee, K., 2001. Chaos in oil prices? Evidence from futures markets. *Energy Economics* 23, 405–425.
3. Gori, F., Ludovisi, D., Cerritelli, P.F., 2007. Forecast of oil price and consumption in the short term under three scenarios: parabolic, linear and chaotic behavior. *Energy* 32 (7), 1291–1296.
4. Jang J.-S. R. ANFIS: Adaptive-Network-Based Fuzzy Inference System // *IEEE Trans. Systems & Cybernetics*. - 1993. - Vol. 23. - P. 665 - 685.
5. Nauck D., Klawonn F., Kruse R. *Foundations of Neuro-Fuzzy Systems*. John Wiley & Sons. - 1997. - 305p.
6. *Curve Fitting Toolbox for use with MATLAB*, The Math Works Inc., 2006.
7. *Fuzzy Logic Toolbox for use with MATLAB*, The Math Works Inc., 2006.

ПОИСК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ХЕШ-ФУНКЦИЙ

Гулнур БИРЛИККЫЗЫ

магистрант информационных технологии в Международном Университете
Информационных технологий, г.Алматы, Казахстан

Допустим, есть n элементов с ключами a_0, a_1, \dots, a_{n-1} (будем считать, что сам элемент совпадает с его ключом). Требуется этот набор организовать в виде некоторой структуры данных с возможностью многократного поиска в нем элементов с заданным ключом. Эта задача может решаться различными способами:

1) если набор элементов никак не упорядочен, то поиск выполняется прямым сравнением всех элементов в массиве или списке с трудоемкостью $O(n)$;

2) если элементы упорядочены в массиве или в дереве поиска, поиск более эффективно выполняется как двоичный, с трудоемкостью $O(\log_2 n)$.

Существует более эффективные методы поиска. При выполнении некоторых дополнительных условий можно организовать исходный набор ключей в виде специальной структуры данных, называемой хеш-таблицей, поиск в которой любого элемента в идеале выполняется за одно сравнение и не зависит от размерности входного набора. То есть, трудоемкость такого метода поиска, называемого хеш-поиском, пропорциональна $O(1)$, что является абсолютным рекордом.

Метод хеш-поиска заключается в следующем. Исходные a_0, a_1, \dots, a_{n-1} распределяются по ячейкам массива. Пока будем считать, что число ячеек массива $m > n$. Идеальным поиском можно считать такой, когда по любому входному ключу сразу вычисляется индекс ячейки с этим ключом, без проверки содержимого остальных ячеек. Для вычисления индекса ячейки по входному ключу используется специальная функция, называемая хеш-функцией. Эта функция ставит в соответствие каждому ключу индекс ячейки массива, где должен располагаться элемент с этим ключом:

$$h(a_i) = j, j = (1, m);$$

Массив, заполненный элементами исходного набора в порядке, определяемом хеш-функцией, называется хеш-таблицей. Отсюда следует, что решение задачи поиска данным методом во многом зависит от используемой хеш-функции.

Допустим, есть n элементов с ключами a_0, a_1, \dots, a_{n-1} . Нам нужно построить хеш-таблицу, где элементы могут претендовать на одну и ту же ячейку. Для избежания таковых конфликтов используем вну-

треннее хеширование, то есть будем использовать свободные ячейки хеш-таблицы. Чтобы совершать такие операции, размер заданной таблицы должен превышать число элементов. Число элементов хеш-таблицы должно быть меньше размерности таблицы ($n < m$).

Если ячейка, на которую претендует очередной ключ, уже занята, то происходит поиск свободной ячейки для размещения конфликтующего ключа.

При построении таблицы, так же, как и при использовании таблицы для поиска, выбор свободной ячейки должно осуществляться по одному правилу.

Одним из самых простых правил является – последовательный круговой просмотр свободных ячеек.

Например: допустим, есть 8 элементов. 32, 28, 17, 20, 37, 07, 10. Нужно построить на основе этих элементов хеш-таблицу размерности 10.

$h(32)=2$; ключ 32 размещаем в ячейке с индексом 2;
 $h(28)=8$; ключ 28 размещаем в ячейке с индексом 8;
 $h(17)=7$; ключ 27 размещаем в ячейке с индексом 7;
 $h(20)=0$; ключ 20 размещаем в ячейке с индексом 0;
 $h(27)=7$; ключ 27 размещаем в ячейке с индексом 9, поскольку ячейки 7 и 8 заняты;

$h(07)=7$; ключ 07 размещаем в ячейке с индексом 1, из за занятости ячеек с индексами 7,8,9,0;

$h(10)=0$; ключ 10 размещаем в ячейке с индексом 3, поскольку ячейки с индексом 0,1,2 заняты.

Таблица 1. Хеш-таблица

Индекс	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ключ	20	07	32	10				17	28	27

Для поиска любого ключа, можно использовать следующую формулу циклического вычисления индекса ключа:

$$j = ((h(a_k) + i) \bmod m),$$

$$\text{где } i = 0, 1, 2, \dots, m - 2$$

Недостатком этой формулы является эффект «кучкования» ключей с единичными значениями хеш-функции, размещая их в соседних свободных ячейках, хотя по заявлению должна распределять равномерно по таблице.

Для этого можно воспользоваться следующей формулой, которая может «перепрыгивать» через соседние ячейки:

$$j = ((h(a_k) + i^2) \bmod m),$$

где $i = 0, 1, 2, \dots, m - 2$

То есть при использовании данной формулы, шаг приращения индекса меняется:

+1, +4, +9, +16, +25 и т.д

Алгоритм построения

1. Ищем значение хеш-функции для ключа, используя значение в качестве индекса, входим в таблицу

2. Если адрес ячейки свободен, записываем ключ в данный адрес

3. Если нет, сравниваем ключи имеющегося в адресе элемента и вставляемого:

а. Если ключи идентичны, операция прекращается

б. Если ключи различны, ищем свободный адрес ячейки с помощью циклического поиска.

4. Если ни одно из ячеек не свободно, добавление нового ключа невозможно.

Алгоритм поиска

1. Ищем значение хеш-функции для искомого ключа и по значению, в качестве индекса входим в таблицу

2. В случае отсутствия значения, поиск заканчивается

3. В случае, если в ячейке содержится элемент, то сравниваем ключи:

Ключи идентичны. Поиск выполнен удачно

Ключи различны. С помощью циклического просмотра ячеек продолжаем поиск.

Применение хеш - поиска:

1. Максимально эффективно использовать хеш – поиск для ключей, элементы которого не меняются, и являются постоянными. Так как в таком случае, можно будет построить неконфликтную таблицу за счет подбора хеш-функции, при этом скорость поиска достигнет максимального значения – это одно сравнение для любого ключа, и это не зависит от

общего количества ключей.

2. Если все же набор ключей изначально неизвестен и подвергается изменениям, то нужно ориентироваться на максимально равномерное распределение ключей по хеш-таблице. Например, для таблицы размерности 1024 необходимо извлечь 10 битов. Как это подсчитать? Исходный ключ возводим в квадрат, преобразуется в двоичное представление в битах, из ровно середины извлекается нужное количество битов в соответствии с размерностью хеш-таблицы.

3. Если использовать открытое хеширование, следует выбирать размер таблицы равным $n/2$ (n – число элементов). Это должно обеспечить просматриваемые только в последовательности короткие вспомогательные списки (1-2 элемента).

4. Если использовать внутреннее хеширование, следует выбирать размер таблицы равным $1,2 \cdot n$. Это обеспечит достаточное количество нужных свободных ячеек.

5. Если во время пользования хеш-поиском нужно добавить новые элементы в хеш-таблицу и это нарушает все рекомендации, приведенные выше, целесообразно выполнить реструктуризацию хеш-таблицы. Для этого нужно добавить базовый массив нужное количество ячеек.

6. При удалении элементов из хеш-таблицы возникают некоторые сложности. В особенности, такое происходит при использовании внутреннего хеширования, так как может нарушиться алгоритм поиска, за счет появления заранее незапланированных пустых ячеек.

7. Если набор изначально идеально упорядочен, метод не подходит для обработки таких данных.

Для обеспечения нужного количества свободных адресов таблицы, обычно увеличивают размерность таблицы на ~20%. Это обусловлено эффективностью внутреннего хеширования, так как эффективность внутреннего хеширования зависит от наличия пустых ячеек в таблице.

Проведенные эксперименты показали, если хеш-таблица заполнена на ~50%, поиск любого ключа будет осуществлен в среднем за 1,5 сравнения. Количество сравнений не зависит от количества элементов. Этот факт доказывает эффективность использования хеш - поиска. ■

Библиографический список

1. Салех Ибрагим Аль-Омар. Использование генераторов булевых функций для повышения эффективности хеш-памяти. // Вісник Національного технічного університету України "КПІ". Інформатика, управління та обчислювальна техніка. 2003.- № 40.- С.131-140.
2. http://edu.nstu.ru/courses/saod/file_structure.htm

МЕТОДИКА РАСЧЕТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ КОМПРЕССОРА МИКРО-ГТД

Евгений Павлович ФИЛИНОВ, Ярослав Анатольевич ОСТАПЮК

*Самарский государственный аэрокосмический университет им. С.П. Королева
(национальный исследовательский университет)*

Развитие авиационного двигателестроения происходит в направлении интенсификации рабочего процесса и повышения требований к весу и надежности. Сочетание таких противоречивых требований ставит новые проблемы перед созданием современных газотурбинных двигателей. Одной из наиболее важных проблем является увеличение основных параметров двигателя для получения более высоких КПД и связанных с ним улучшения экономичности.

Однако с ростом основных параметров возрастает интенсивность газодинамических и тепловых процессов, что приводит к ужесточению условий работы ответственных деталей газотурбинного двигателя, одними из которых являются диски и рабочие лопатки компрессора, которые в процессе эксплуатации подвергаются сложному многофакторному нагружению и во многом ограничивающие ресурс двигателя.

С целью исследования закономерностей влияния составляющих нагрузок на истощение ресурса диска и лопаток компрессора и прогнозирование их эксплуатационной долговечности проводится расчет предельного состояния лопатки и диска компрессора проектируемого двигателя.

Базовый уровень.

- Для проектируемого рабочего колеса составляется расчетная схема лопатки и диска, включающая в себя геометрическую модель со всеми необходимыми размерами, действующие нагрузки, условия закрепления, принятые допущения и ограничения. Модель диска может быть выполнена двухмерной (рисунок 1).

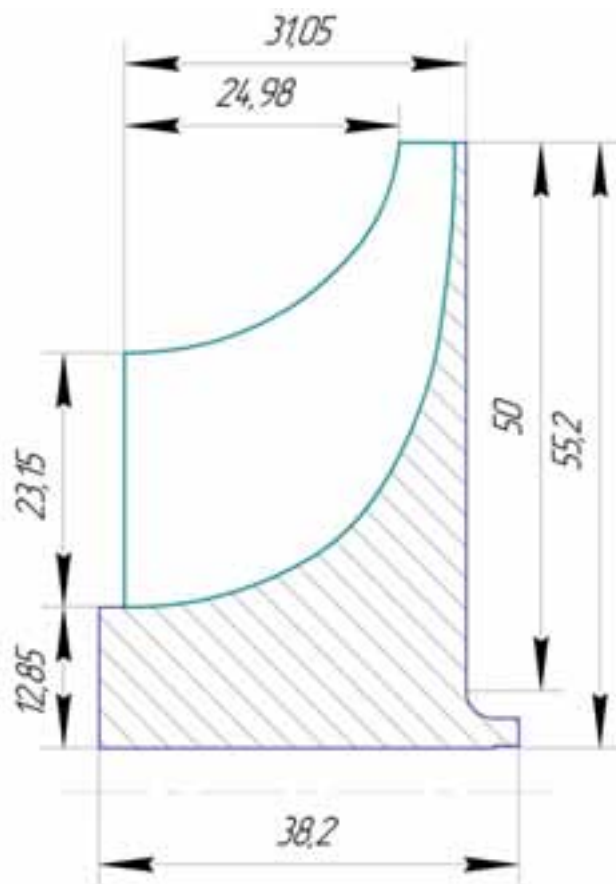


Рисунок 1 - Геометрия рабочего колеса турбины

- Выбирается материал для каждой детали и задаются соответствующие кривые деформирования (рисунок 2).

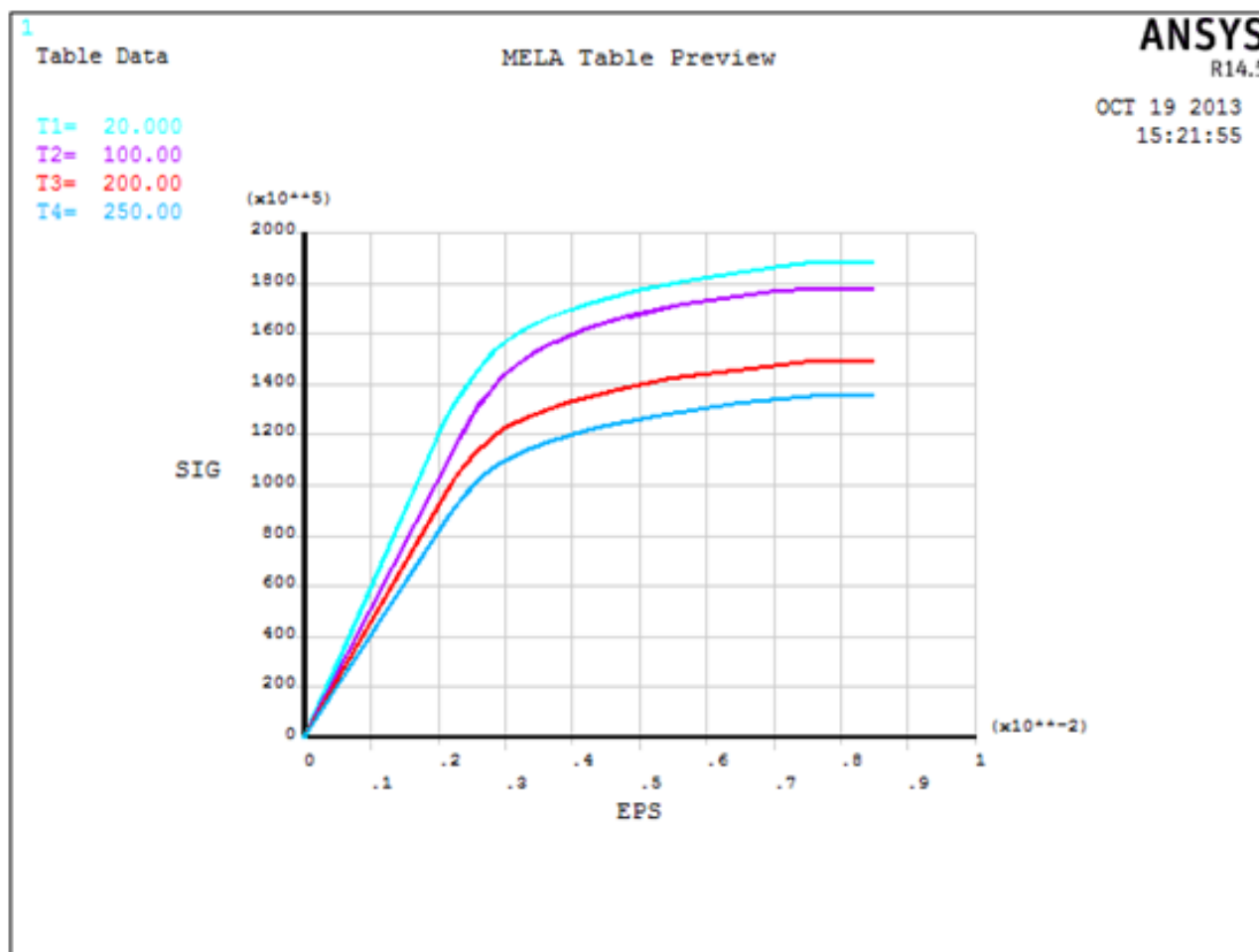


Рисунок 2 - Кривые деформирования материала АМг6 в пакете ANSYS

- Исходя из назначения двигателя, выбирается цикл нагружения с подробным обоснованием всех действующих режимов (рисунок 3).

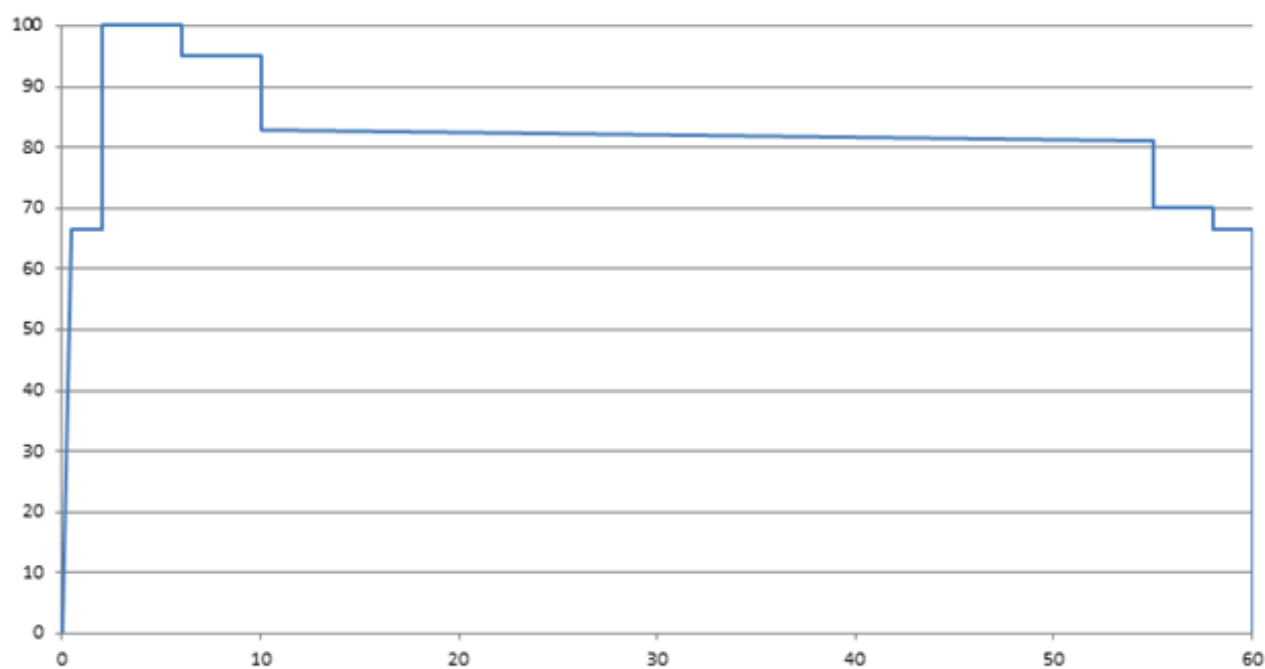


Рисунок 3 - Полетный цикл беспилотного летательного аппарата n(t)

- Определяется коэффициент запаса долговечности по времени для диска и лопатки с помощью эквивалентных напряжений (рисунок 4).

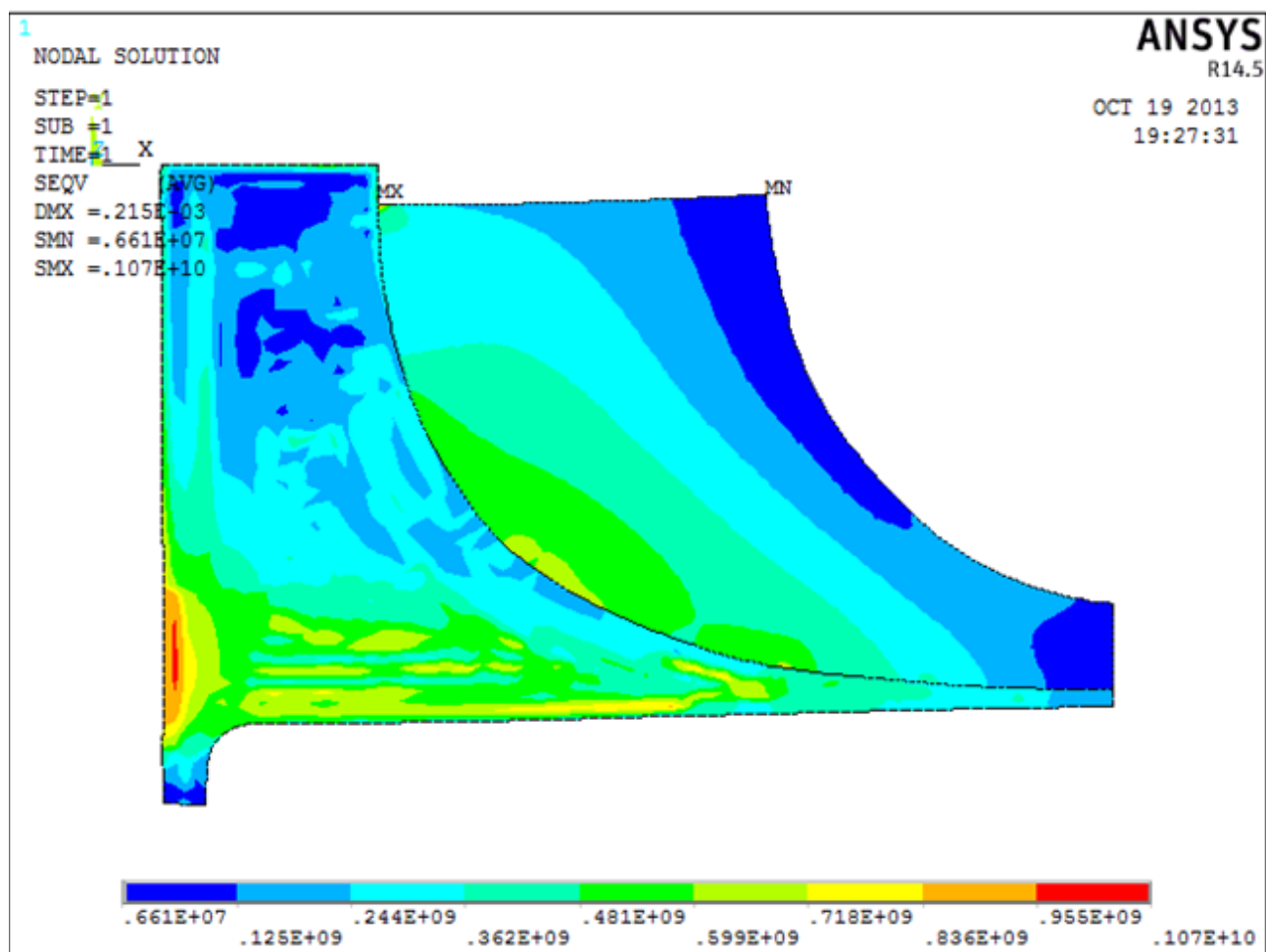


Рисунок 4 - Эквивалентные напряжения в плоской постановке задачи

- Выполняется расчет диска и лопатки на циклическую долговечность.

Чтобы определить количество циклов до разрушения, необходимо определить эффективный размах деформации $\Delta \varepsilon$, а затем по формуле Мэнсона найти максимальное количество циклов. Выразив размахи упругих и пластических деформаций через компоненты тензора, а затем, просуммировав их, получим размах полной деформации:

$$\Delta \varepsilon_i^e = \frac{\sqrt{2}}{3} \sqrt{(\Delta \varepsilon_{11}^e - \Delta \varepsilon_{22}^e)^2 + (\Delta \varepsilon_{22}^e - \Delta \varepsilon_{33}^e)^2 + (\Delta \varepsilon_{33}^e - \Delta \varepsilon_{11}^e)^2 + \frac{3}{2}[(\Delta \varepsilon_{12}^e)^2 + (\Delta \varepsilon_{23}^e)^2 + (\Delta \varepsilon_{31}^e)^2]} ;$$

$$\Delta \varepsilon_i^{pl} = \frac{\sqrt{2}}{3} \sqrt{(\Delta \varepsilon_{11}^{pl} - \Delta \varepsilon_{22}^{pl})^2 + (\Delta \varepsilon_{22}^{pl} - \Delta \varepsilon_{33}^{pl})^2 + (\Delta \varepsilon_{33}^{pl} - \Delta \varepsilon_{11}^{pl})^2 + \frac{3}{2}[(\Delta \varepsilon_{12}^{pl})^2 + (\Delta \varepsilon_{23}^{pl})^2 + (\Delta \varepsilon_{31}^{pl})^2]} ;$$

$$\Delta \varepsilon = \frac{3}{2(1+\mu)} \Delta \varepsilon_i^e + \Delta \varepsilon_i^{pl}$$

- Делается вывод о соответствии конструкции действующим нормам прочности.

Нормами прочности ЦИАМ устанавливается минимальное значение коэффициента циклической долговечности $K_N > 5,0$.

Из рассмотренного примера видно, что данный метод значительно упрощает процедуру проведения расчета надежности ГТД, и в то же время лишь незначительно снижает точность, за счет снижения количества итераций последовательных приближений. В заключении хочется отметить, что приведенный метод широко применяется в студенческих научных работах, т.к. отличается простотой и удобством. ■

Библиографический список

1. Виноградов, А.С. Расчет показателей надежности деталей турбины авиационных двигателей [Текст]: учебное пособие/А.С. Виноградов. – Самара: СГАУ, 2011. – 66 с.
2. Ермаков, А.И. Лабораторный практикум по динамике и прочности авиационных ГТД с использованием пакета ANSYS ч.1 [Текст]: учебное пособие/А.И. Ермаков, А.М. Уланов. – Самара: СГАУ, 2006. – 103 с.
3. Туманов, А.Т. Авиационные материалы [Текст]: в 9 т. Т.2 Коррозионностойкие и жаростойкие стали и сплавы/А.Т. Туманов. – М:ОНТИ, 1975. – 368 с.
4. Фалалеев, С.В. Прочностное проектирование лопаток и дисков ГТД в конечно-элементном комплексе ANSYS [Текст]: учебное пособие/С.В. Фалалеев, П.В. Бондарчук. – Самара: Изд-во СГАУ, 2006. – 40 с.
5. Шалин, Р.Е. Авиационные материалы [Текст]: в 9 т. Т.4 Часть 1 Алюминиевые и бериллиевые сплавы. Деформируемые алюминиевые сплавы и сплавы на основе бериллия/Р.Е. Шалин. – М:ОНТИ, 1982. – 626 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ FEMAP WITH NX NASTRAN И ИНЖЕНЕРНОГО РАСЧЕТА ПРИ РАСЧЕТЕ АРОЧНОГО ТОНКОСТЕННОГО ПРОФИЛЯ

Иван Сергеевич ВЛАДЮК

магистрант Омского государственного технического университета

В настоящее время имеют широкое применение в строительстве арочные тонкостенные профили [1]. Их используют для строительства бескаркасных арочных покрытий зданий и сооружений (рис. 1).



Рисунок 1 - Фрагмент экспериментального образца арочного покрытия пролетом 18 м

Очень важно, чтобы данный профиль был качественно выполнен. Качество профиля напрямую зависит от того как проведен расчет на прочность и местную устойчивость нагруженных элементов цилиндрического проката тонкостенного трапециевидного сечения с учетом остаточных нормальных напряжений в сечениях. Однако на данный момент учет остаточных нормальных напряжений в сечениях при проектировании объектов не производят, что влияет на надежность конечного продукта. Вследствие чего на производстве приходится производить несколько пробных прокатов арочного профлиста, прежде чем получить нужный заказчику продукт, что является экономически не выгодным.

Существует несколько способов расчета остаточных нормальных напряжений в сечениях. Рассмотрим два способа расчета остаточных нормальных напряжений в сечениях:

1. Инженерный расчет в Microsoft Excel «Зависимость изгибающего момента от кривизны с учетом реальной диаграммы растяжения-сжатия и

реального сечения».

2. Расчет зависимости изгибающего момента от кривизны с учетом реальной диаграммы растяжения-сжатия и реального сечения в специализированной программе Femap with NX Nastran[2].

С помощью инженерного расчета в Microsoft Excel «Зависимость изгибающего момента от кривизны с учетом реальной диаграммы растяжения-сжатия и реального сечения» (рис. 2), можно за 15-20 минут рассчитать остаточное нормальное напряжение в сечениях арочного профиля заданного радиуса, с погрешностью 10-15 %. При проведении расчетов сразу видны результаты, которые можно проанализировать и внедрить в производство.

Данный инженерный расчет не требует дополнительных затрат, т.к. им может пользоваться любой инженер и он не требует покупки дорогостояще-

го программного обеспечения. Если производить те же расчеты в специализированной программе Femap with NX Nastran по схеме нагружения (рис. 3), то можно сказать, что этот процесс более трудоемок, требует покупки дорогостоящей программы и введение в штат специалиста по данному софту, на анализ полученных данных будет уходить много времени, погрешность по сравнению с инженерным расчетом будет значительно меньше.

Подводя итог можно сказать, что если производитель выпускает большое наименование арочных профлистов, то инженерный расчет с помощью ПК Microsoft Excel «Зависимость изгибающего момента от кривизны с учетом реальной диаграммы растяжения-сжатия и реального сечения» будет удобнее в использовании, т.к. можно быстро рассчитать каждое из наименований, но с малой точностью. Если производитель выпускает определенные наименования профлистов, то ему лучше использовать специализированную программу Femap with NX Nastran, т.к. можно с большой точностью рассчи-

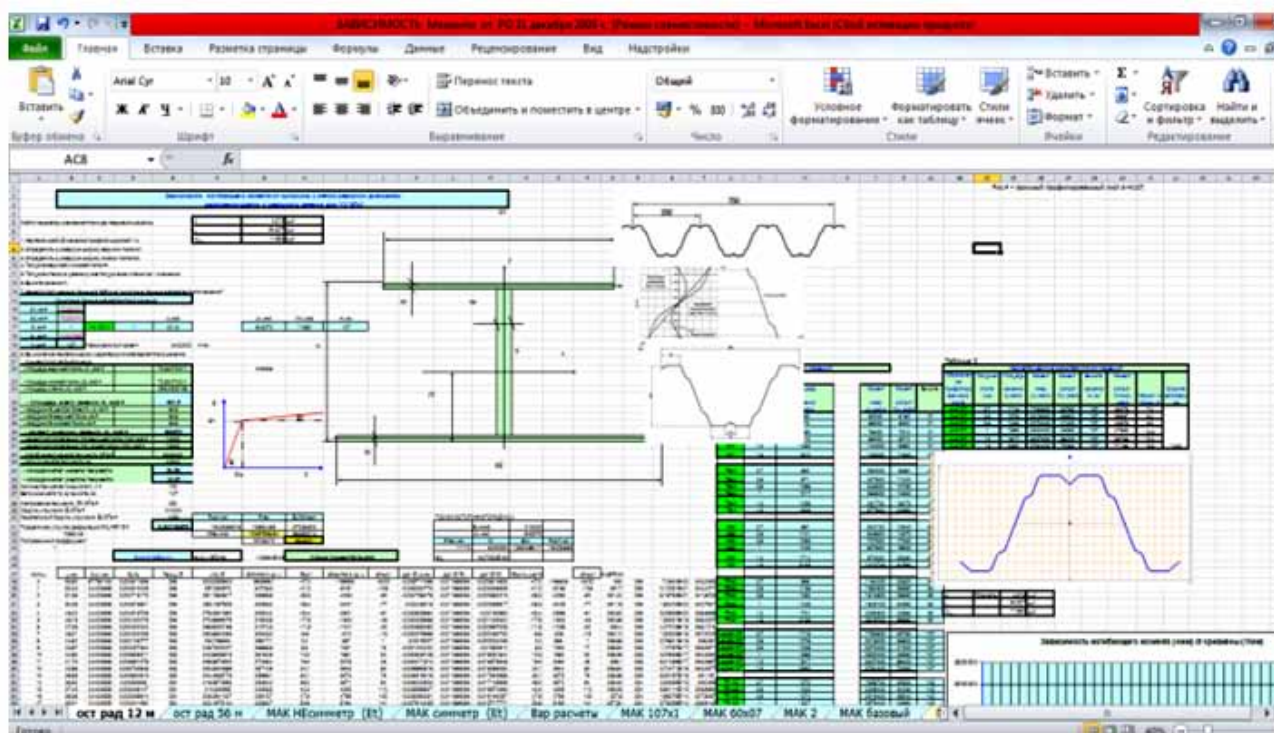


Рисунок 2 - Фрагмент интерфейса программы расчета арочного профлиста Microsoft Excel

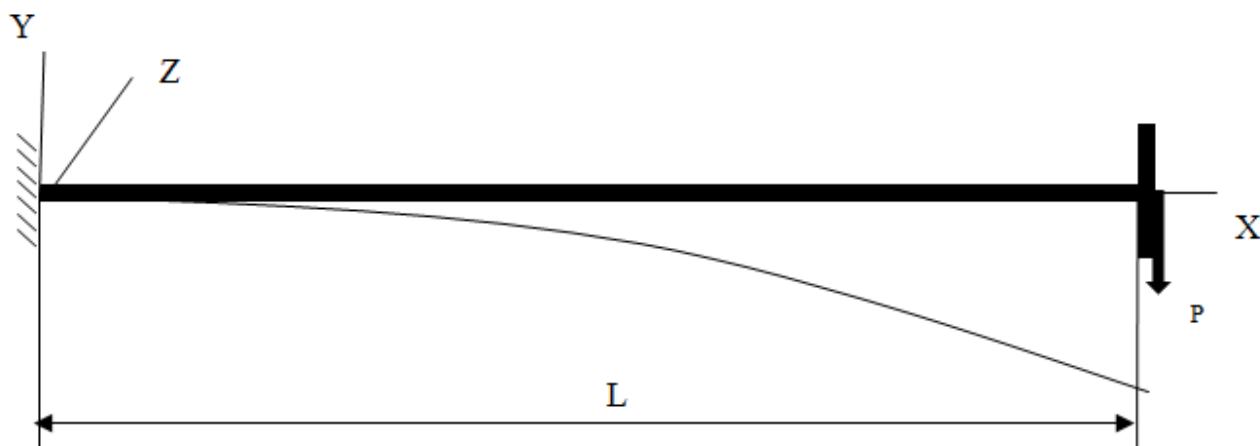


Рисунок 3 - Схема, изгиба при нагружении арочного профлиста

тать необходимые характеристики, для получения качественного арочного профлиста. пользования специализированной программы Femap with NX Nastran. ■

При этом надо не забывать о затратности ис-

Библиографический список

1. ТУ 112-235-39124899-2005. Профили стальные гнутые арочные с трапецевидными гофрами /СибНИИстрой. – Новосибирск, 2005. -18 с.
2. Шимкович Д.Г. Femap& Nastran. Инженерный анализ методом конечных элементов – М.: ДМК Пресс, 2008.

ВЫБОР ТИПА ПРИЕМНИКА ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПИРОМЕТРА С ПОМОЩЬЮ КОЭФФИЦИЕНТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Михаил Анатольевич ШИШКИН

магистрант кафедры Электроснабжения промышленных предприятий
секция «Промышленная электроника»
Омского государственного технического университета

На первом этапе проектирования фотоэлектрического пирометра необходимо выбрать тип приемника излучения. Для того чтобы правильно выбрать тип приемника излучения необходимо узнать каким длинам волн излучения абсолютно черного тела соответствуют температура которую будет измерять фотоэлектрический пирометр. Для того чтобы найти диапазон длин волн излучения необходимо воспользоваться формулой 1 «Вина». [1, с.153]

$$\lambda_{\max} \times T = 2898 \text{ мкм} \quad (1)$$

где
 λ_{\max} – максимум длины волны, м;

T – Температура абсолютно черного тела, К.

λ_{\max} - показывает максимум плотности энергетической светимости абсолютно черного тела (АЧТ).

Для выбора типа приемника излучения при проектировании фотоэлектрического пирометра с помощью коэффициента использования потребуются следующие данные:

Паспортные данные для каждого типа приемника излучения;

График зависимости относительной спектральной чувствительности приемника излучения от длины волны;

Вольтовая чувствительность в максимуме чувствительности приемника оптического излучения.

Пороговая чувствитель-

ность.

На втором этапе выбора типа приемника излучения при проектировании фотоэлектрического пирометра необходимо построить график зависимости относительной спектральной чувствительности приемника излучения от длины волны и график зависимости плотности энергетической светимости АЧТ (приведенный к максимальному значению). Данные графики приведены на рисунке 1.

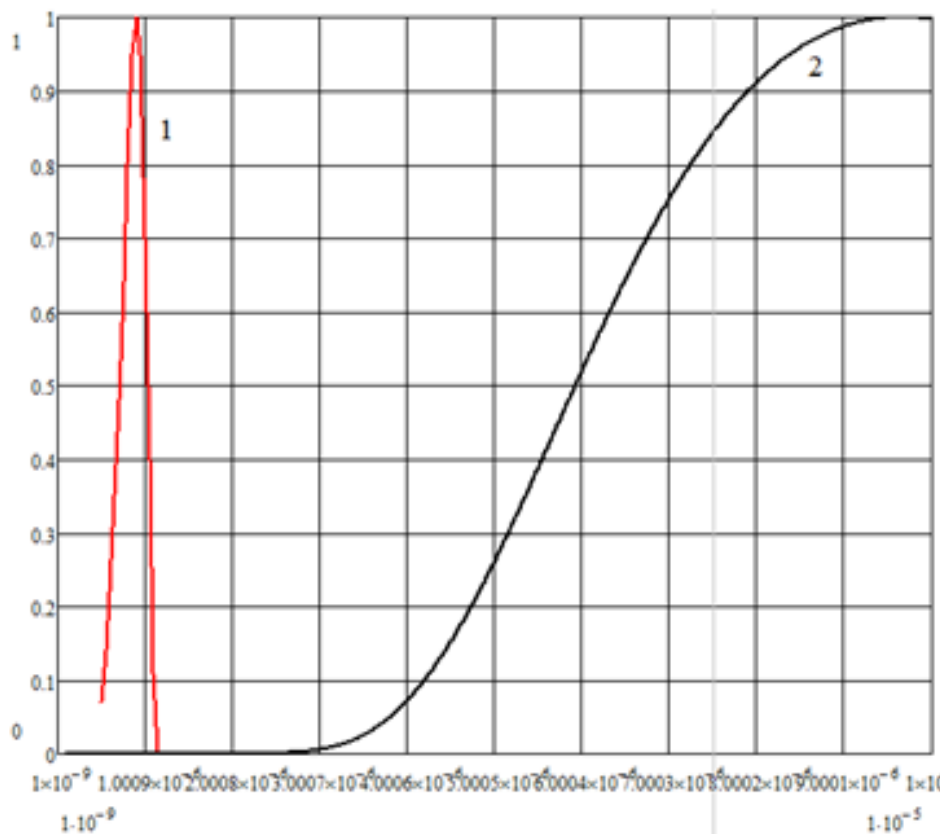


Рисунок 1 – 1) график зависимости относительной спектральной чувствительности приемника излучения от длины волны; 2) график зависимости плотности энергетической светимости АЧТ

График зависимости плотности энергетической светимости АЧТ от длины волны построен на основе формулы Планка. [2, с.453]

$$E_{\lambda} = \frac{8\pi ch}{\lambda^5 (e^{\frac{ch}{k\lambda T}} - 1)}, \quad (2)$$

где c – скорость света, м/с;

λ – длина волны, м;

k – постоянная Больцмана, $1.380 \cdot 10^{-23}$ Дж/К;

h – постоянная Планка, $6.626 \cdot 10^{-34}$ Дж*с;

T – температура АЧТ, К.

На третьем этапе выбор тип приемника излучения при проектировании фотоэлектрического пирометра необходимо рассчитать долю излучения источника потока, падающего на спектральную чувствительность фоторезистивного приемника. Для этого необходимо перемножить два графика (график 1,2). Данный результат приведен на

рисунке 2.

Затем вычисляется площадь графика полученного в результате произведения плотности энергетической светимости АЧТ и относительной спектральной чувствительности от длины волны.

Для вычисления площади под кривой полученного графика используется формула Симпсона. [4, с.48]

$$\int_a^b f(x) dx \approx \int_a^b p_2(x) dx = \quad (3)$$

$$= \frac{b-a}{6} (f(a) + 4f\left(\frac{a+b}{2}\right) + f(b)),$$

где $f(a)$, $f((a+b)/2)$ и $f(b)$ – значения функции в соответствующих точках (на концах отрезка и его середине).

И последним этапом выбор тип приемника излучения при проектировании фотоэлектрического

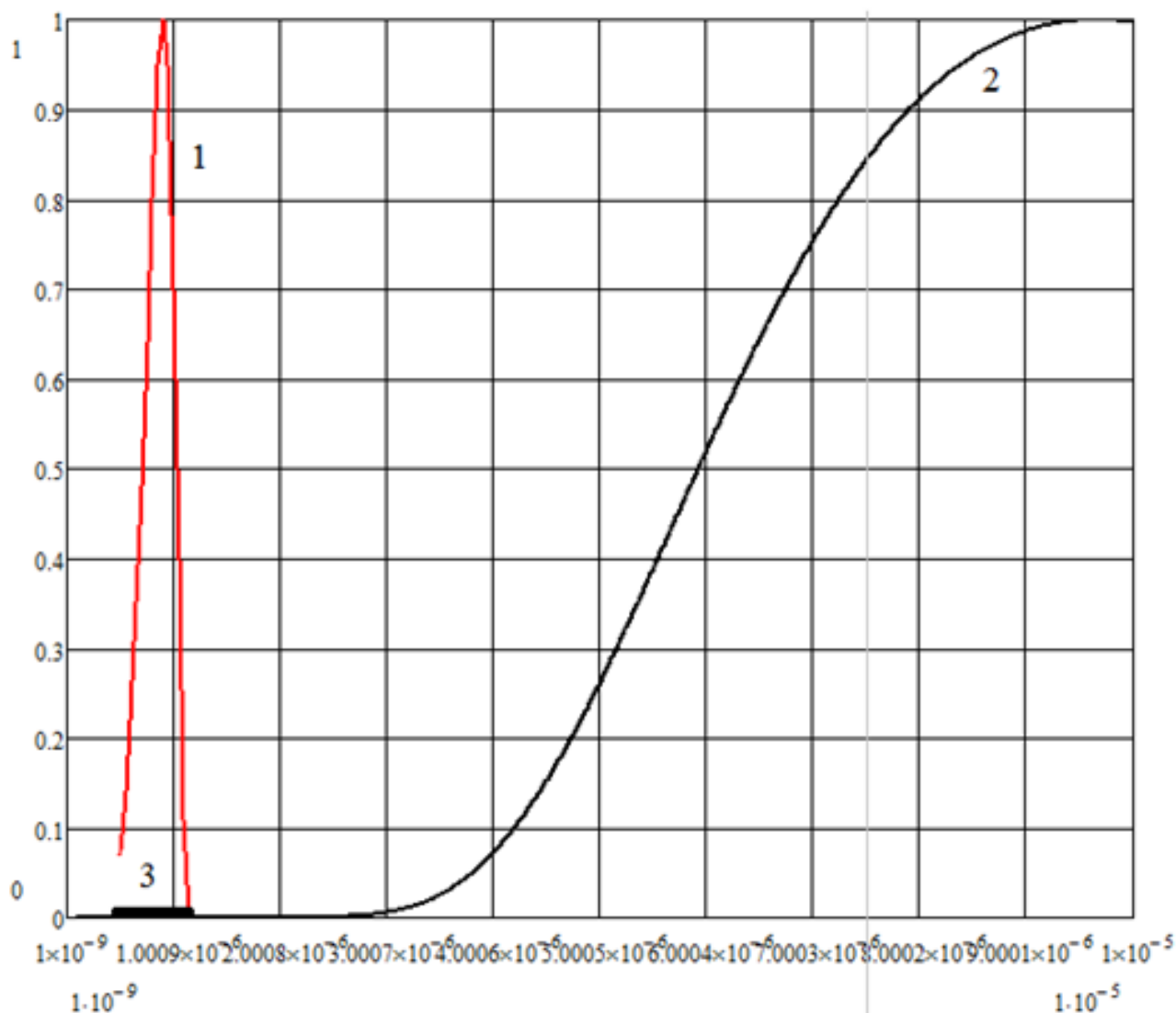


Рисунок 2 - 1) график зависимости относительной спектральной чувствительности приемника излучения от длины волны; 2) график зависимости плотности энергетической светимости АЧТ; 3) График полученный в результате перемножения графиков 1 и 2.

пирометра необходимо найти коэффициент использования. Для нахождения коэффициента использования необходимо разделить полученную площадь под кривой на площадь под кривой АЧТ. Площадь под кривой АЧТ определяется по формуле Стефана-Больцмана. [3]

$$R = \sigma T^4, \quad (4)$$

где T – температура абсолютно черного тела, К;
 σ – постоянная Стефана-Больцмана, $5.670 \cdot 10^{-8} \text{ Вт}/(\text{м}^2\text{К}^4)$.

На рисунке 3 приведен пример расчета коэффициента использования. Графики которые приведены на рисунке 3 показывают зависимости коэффициента использования от температуры абсолютно черного тела. Диапазон измеряемых температур фотоэлектрического приемника излучения был выбран от 273 К до 773 К.

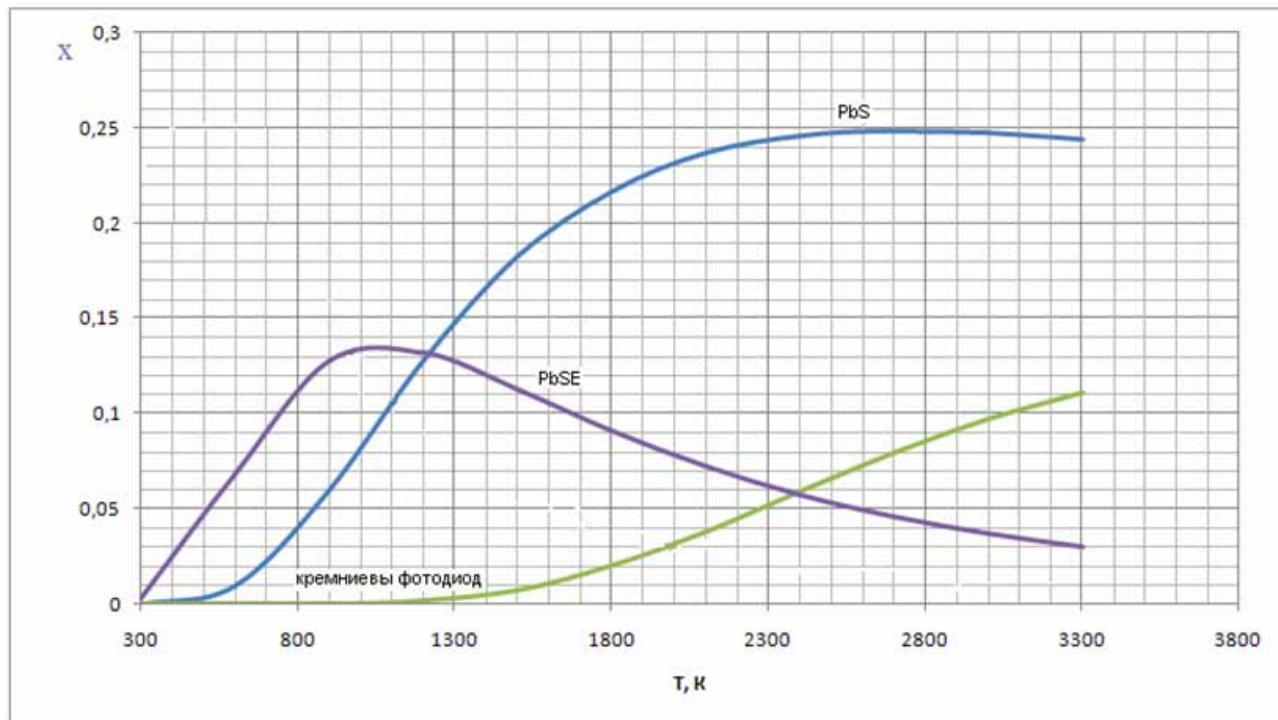


Рисунок 3 – Коэффициент использования от температуры

Из рисунка 3 видно что, наиболее эффективным из фотоэлектрических приемников излучения в диапазоне температур от 273 до 773 К является PbSe. ■

Библиографический список

1. Источники и приемники излучения: Учебное пособие для студентов оптических специальностей вузов. Г.Г. Ишанин, Э.Д. Панков, А.Л. Андреев, Г.В. Польщиков – СПб.: Политехника, 1991: - 240 с. ил.
2. Рогольский А. Инфракрасные детекторы: Пер. с англ. / Под ред. А.В. Войцеховского. – Новосибирск: Наука, 2003-636 с.
3. Основы оптоэлектроники.: Учеб. Пособие/А.И. Астайкин, М.К. Смирнов. – М.: Высш. шк., 2007. - 277 с.: ил.
4. В.А. Захаренко, Т.П. Колесникова, А.Г. Шкаев. Расчет и проектирование оптико-электронных приборов: Учеб. пособие. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2002. – 68 с.

СИСТЕМА РАСПОЗНАВАНИЯ РЕЧИ SPHINX

Гаухар Борижановна ТАСПОЛАТОВА

Международный университет информационных технологий (МУИТ)

Sphinx-II - это система распознавания речи, которая разработана в Университете Карнеги-Меллона. Она может быть использована для создания приложений как с небольшим, средним или большим словарным запасом. Sphinx-II был представлен на SourceForge как проект с открытым исходным кодом, его исходный код доступен для загрузки из интернета.

Sphinx-I был одним из первых ASR (Automatic Speech Recognizer) в мире который не зависит от пользователя, с высокой производительностью, и был разработан доктором Кай-Фу Ли в 1987.

Sphinx-II был разработан доктором Сюэ-дон Хуан, который в настоящее время является руководителем команды Microsoft Speech . NET. Система Sphinx-II была написана на C и поддержка 5-ступенчатую Скрытую Марковская модель (СММ), а также языковые модели N-грамм.

Утверждается, что Sphinx-II предназначен для скорости, в то время как Sphinx-III был разработан для гибкости. Sphinx-III был разработан Эриком Тайером и Мосуром Равишанкар. Sphinx 4 является первым речевой движком для распознавания речи с открытым исходным кодом в полном объеме на языке Java.

Sphinx-II состоит из набора библиотек, которые включают основные функции распознавания речи, а также вспомогательные функции, такие как захвата звука низкого уровня. Эти библиотеки написаны на языке C. Основные функции включает в себя:

- непрерывное декодирования речи (в отличие от изолированного распознавания слов);
- независимый от говорящего (не требуют от пользователя для обучения системы);
- возможность предоставления наилучшей или несколько альтернативных распознаваний;
- полунепрерывные акустические модели;
- Би-грамм или три-грамм модели языка.

В sphinx2 были включены некоторые особенности специально предназначенных для разработки реальных приложений. Например, многие аспекты декодера могут быть изменены во время выполнения. Новые модели языка могут быть загружены или динамически изменены. Новые слова и произ-

ношения так же могут быть добавлены. Аудио входные данные могут быть автоматически прописываться в файлы для любого последующего анализа.

Компоненты Sphinx

Архитектура высокого уровня для Sphinx проста. Архитектура состоит из фронтенда, декодера, базы знаний, и самого приложения.

Фронтенд отвечает за сбор, аннотирования и обработки входных данных. Кроме того, фронтенд извлекает особенности входных данных, которые будут прочитаны декодером. Аннотации, предоставляемые фронтендом включают начало и окончание сегмента данных. Функция Front-End API проста, в нем содержатся некоторые API для доступа низкоуровневых звуков, чтобы записать речь пользователя и воспроизводить голосовые файлы.

База знаний предоставляет информацию которая необходима для работы декодера. Эта информация включает в себя акустическую модель и модель языка. База знаний может также получать обратную связь от декодера, что позволяет обновится базе знаний динамически на основе поиска последовательных результатов. База знаний состоит из трех частей: *акустическая модель, модель языка и словарь*.

Акустические модели характеризуют изменения звука с течением времени. Каждая фонема или звук речи моделируется последовательностью состояний и распределение вероятностей звуков, которые вы можете услышать в этом состоянии. Sphinx2 реализуется с использованием 5-статусной фонетической модели, каждая модель фона имеет ровно пять статусов. Во время выполнения, кадры из входного аудио сравниваются с распределениями в статусах, чтобы увидеть от каких этот звук мог образоваться и какие могут являться вероятными производителями наблюдаемого аудио. Акустические модели, которые соответствуют этим условиям и будут использоваться наиболее эффективно. То есть, английский акустические модели работают лучше для английского. С SphinxTrain, мы можем обучить акустические модели для любого языка, задачи или состояния канала.

Л.М. файл (файл с расширением .lm) - модель язы-

ка. Модель языка описывает возможность, вероятность, или взыскание при последовательности или наборе слов. Sphinx2 использует модели N- грамм, и, как правило N 3, таким образом, они являются моделями три- грамм, и это последовательности из трех слов. Все последовательности из трех слов, двух слов, и одним словом объединены вместе с использованием бэк-офф веса, чтобы назначить вероятности для последовательности слов.

Декодер должен знать правильное произношение слов и словарь (файл с расширением .dic) который представляет собой список слов с последовательностью фонов.

Декодер выполняет основную часть распознавателя речи. Он выбирает следующий возможный набор состояний, сравнивает поступающие особенности и эти состояния, исключает маловероятные состояния и, наконец, генерирует результаты. ■

Библиографический список

1. Мосур К.Равишанкар, «Efficient Algorithms for Speech Recognition», Университет Карнеги-Меллона, 1996
2. Мосур К.Равишанкар, Кевин А. Лензо, «Sphinx-II User Guide», Университет Карнеги-Меллона, 2001
3. Ксуэдонг Хуанг, Алекс Асерд, Ксяо-Вуэн хон, «Spoken Language Processing», Prentice Hall, 2000
4. Онлайн документ о Java™ Speech API, <http://java.sun.com/products/java-media/speech/>
5. Онлайн документ о Sphinx-II, <http://www.speech.cs.cmu.edu/sphinx/>

АЛГОРИТМ РАСПОЗНАВАНИЯ ФОНЕМ НА ОСНОВЕ НЕПРЕРЫВНОЙ СММ

Гаухар Борижановна ТАСПОЛАТОВА

Международный университет информационных технологий (МУИТ)

Аннотация. Эта статья представляет собой алгоритм параллельного распознавания фонем на основе непрерывной скрытой модели Маркова (СММ). Алгоритм параллельного распознавания фонем распределяет 3-статусную СММ контекстно зависимых фонем в многопроцессоре, вычисляет вероятности результата параллельно, и повышает алгоритм поиска пучками Витерби с механизмом передачи сообщений.

Введение

Не смотря на то, что спрос на системы распознавания речи непрерывно растет, полного решения распознавания человеческой речи до сих пор не разработано. До сих пор, наиболее популярным подходом в распознавании речи является Скрытые Марковские модели (СММ) [2, 4, 5, 6]. На данный момент не много исследований в области параллельного распознавания речи.

Дистрибутивная СММ для параллельных процессоров облегчает трудоемкий процесс вычисления вероятностей результата, которые необходимо выполнить эффективно. Поиск Витерби усиливается с помощью механизма передачи сообщений, основанный на системе мульти транспьютера. Дисбаланс нагрузки из-за поиска Витерби будет решен путем применения схемы балансировки нагрузки. Экспериментальные результаты показывают, что алгоритм параллельного распознавания фонем эффективен в построении систем распознавания речи в реальном времени.

2. Модели Фонем на основе непрерывной СММ

Скрытые Марковские Модели являются расширенной стохастической моделью от цепи Маркова предназначенный для выявления последовательности состояний со значением, вероятностная функция состояния. Формула (1) показывает параметры СММ

$$\lambda = \{A, B, \pi\} \quad (1)$$

$A = \{a_{ij}\}$ Множество вероятностей перехода из состояния i в состояние j

$B = \{b_j(k)\}$ Множество вероятностей наблюдения учитывая нынешнее состояние j

$\pi = \pi_i$ Множество вероятностей начальных состояний

В непрерывной СММ, $b_j(x)$ указанная в (2) заменяется на $b_j(k)$ из (1),

$$b_j(x) = \sum_{k=1}^M c_{jk} b_{jk}(x) = \sum_{k=1}^M c_{jk} N(x, \mu_{jk}, \Sigma_{jk}) \quad (2)$$

Где x является вектором наблюдения которая моделируется, c_{jk} – это коэффициент перемеси для k -й смеси в состоянии j , а N – это Гауссовский PDF со средним вектором μ_{jk} и ковариационной матрицей Σ_{jk} для k -го компонента смеси в состоянии j . Ограничения:

$$\sum_{k=1}^M c_{jk} = 1,$$

$1 \leq j \leq$ количество состояний

$c_{jk} \geq 0, 1 \leq j \leq$ количество состояний,

$1 \leq k \leq$ количество смесей.

Как указано в (2), время вычисления вероятности результата $b_j(x)$ возрастает пропорционально количеству смесей и состояний. На самом деле, расчет вероятностей $b_j(x)$ является наиболее трудоемкой работой в распознавании фонем на основе постоянного СММ так как $b_j(x)$ должны быть рассчитаны в каждом состоянии каждого кадра.

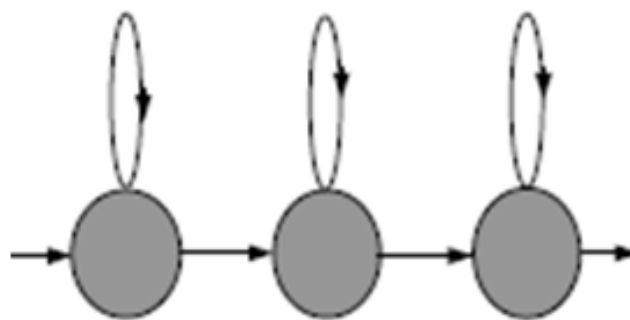


Рисунок 1 - Структура СММ представляющая фонемы

Производительность и вычислительная сложность распознавания фонем варьируется в зависимости от компонентов СММ, таких как число состояний, смесей и топологии СММ. Кроме того, требуется трудоемкие усилия, чтобы найти лучшие параметры СММ для распознавания фонемы. На рисунке 1 показана структура 3-статусной лево-пра-

вой СММ, используемых в экспериментах.

3. Параллельный Поиск Витерби

Поиск Витерби находит лучшую последовательность фонем среди обученных СММ для векторов входных речевых признаков. Чтобы найти единственную лучшую последовательность состояний $q=(q_1, q_2, \dots, q_t)$, для данного наблюдения последовательностей $O=(o_1, o_2, \dots, o_T)$, нам необходимо определить величину $\delta_t(i)$ указанной в формуле (3)

$$\delta_t(i) = \max_{q_1, q_2, \dots, q_{t-1}} P \quad (3)$$

$$[q_1 q_2 \dots q_{t-1}, q_t = i, o_1 o_2 \dots o_t | \lambda]$$

$\delta_t(i)$ - это самый высокий балл по одному пути, в момент времени t , на долю которого приходятся первые t наблюдения и заканчиваются в состоянии i . По индукции мы имеем

$$\delta_{t+1}(j) = \max_t [\delta_t(i) a_{ij}] b_j(o_{t+1}) \quad (4)$$

$b_j(o_{t+1})$ обозначает (2) в 2-разделе. Чтобы получить последовательность состояний, мы должны следить за тем аргументом, который максимизирует $\delta_{t+1}(j)$ в (4) для каждой t и j . Для хранения аргументов нам так же нужен массив $\psi_t(j)$.

Алгоритм Поиска Витерби состоит в следующем:

1. Инициализация

$$\delta_1(i) = \pi_i b_i(o_1) \quad 1 \leq i \leq N \text{ (states)}$$

$$\psi_1(i) = 0$$

2. Рекурсия

$$\delta_t(j) = \max_{1 \leq i \leq N} [\delta_{t-1}(i) a_{ij}] b_j(o_t)$$

$$2 \leq t \leq T, 1 \leq j \leq N$$

$$\psi_t(j) = \arg \max_{1 \leq i \leq N} [\delta_{t-1}(i) a_{ij}]$$

$$2 \leq t \leq T, 1 \leq j \leq N$$

3. Конец

$$P^* = \max_{1 \leq i \leq N} [\delta_T(i)] \quad q_T^* =$$

$$= \arg \max_{1 \leq i \leq N} [\delta_T(i)]$$

4. Нахождение обратного пути

$$q_T^* = \psi_{t+1} q_{t+1}^*, t = T-1, T-2, \dots, 1$$

В непрерывном СММ, $b_j(o_t)$ в (5) заменяется $b_j(x)$ из (2). Описанный поиск Витерби может быть реализован путем логарифмирования параметров модели для уменьшения времени поиска. Поэтому

нам необходимо изменить поиск Витерби чтобы сократить время выполнения. То есть, в каждом кадре, СММ состояние с оценкой ниже определенного порога исключаются из оценки, чтобы предотвратить ненужный расчет вероятности. В каждом кадре, получаем самый высокий балл $\delta_t(i)$ (3) среди всех состояний и состояние в пределах порогового от наибольшим количеством очков включаются в пучок. Переход к следующему кадру запускается только из состояний, включенных в пучке, что снижает время вычислений выходной вероятности. Даже с пучком, поиск Витерби занимает значительное количество времени. Кроме того, поиск может снизить точность распознавания за счет исключения некоторых вариантов по результатам оценки на ранних стадиях. Таким образом, мы предлагаем новый алгоритм распознавания фонем путем распараллеливания поиска Витерби пучком. Используя этот подход, пучок расширяется, насколько это возможно для повышения точности распознавания. Вероятность результата состояния в пределах пучка вычисляется одновременно в параллельных процессорах с распределенными СММ в то время как параллельный поиск Витерби прогрессирует.

4. Алгоритм Параллельного Распознавания Фонем

Алгоритм параллельного распознавания фонем реализуется как на корневом процессоре так и в параллельных процессорах. После инициализации СММ, параллельные процессоры вычисляют вероятности результатов с вектором особенностей речи в каждом активном состоянии в каждом кадре. Корневой процессор собирает вероятности перехода распределенных СММ и передает собранные вероятности перехода всех СММ в каждый процессор. Параллельные процессоры устанавливают новый пучок на основе наибольших количеств очков, переданного от корневого процессора в каждом кадре. Параллельные процессоры отправляет номера состояний, содержащие самые высокие оценки в последнем кадре в корневой процессора до отката. Корневой процессор общается с параллельными процессорами во время отката, чтобы получить лучшую последовательность состояний. Чтобы оценить производительность нужны довольно мощные машины с 8-16 параллельными процессорами и от 48 до 2112 обученными фонемами. По заключениям исследователей [9] время вычисления вероятностей уменьшается при использовании параллельного пучкового поиска Витерби, но появляется проблемы дисбаланса распределения работы. Внедряя простую технику балансировки, можно достаточно хорошо улучшить время распознавания. ■

Библиографический список

1. М.И.Чванд и Х.Д.Хуанг, «Shared-Distribution Hidden Markov Models for Speech Recognition», *IEEE Trans. SAP*, том.1, №.4 стр.414-420, Октябрь 1993
2. К.Ф.Лу, «Context-dependent phonetic hidden Markov models for speaker-independent continuous speech recognition», *IEEE Trans. Acoust., Speech, Signal Processing*, том.38, № 4, стр. 599~609, Апрель 1990
3. К.Ф.Лу и Ф.Аллева, «Continuous Speech Recognition», стр. 623-650, Marcel Dekker, Нью-Йорк, 1992
4. Л.Рабинер и Б.Х.Юанг, «Fundamentals of Speech Recognition», Prentice-Hall, Рью-Джерси, 1993
5. Р.М.Шварцс, И.Л. Чоу, С. Роукос, М. Краснер и Дж.Макул, «Improved hidden Markov modeling of phoneme for continuous speech recognition», в конференции *IEEE Int. Conf. Acoustics, Speech, and Signal Processing*, 1984
6. Ф.Дж.Смит, Дж. Минг, П. Обойл, А.Д. Инвин, «A Hidden Markov Model with Optimized Inter-Frame Dependence», *Proc. of ICASSP*, стр. 209-212, 1995
7. Стивен Филипс, Энн Роджерс, «Parallel Speech Recognition», стр. 135-138, 1997
8. Онлайн документ <http://www.parsytec.de/top/products/cc-pp.htm>
9. Сан-Хуа Чунг, Мин-Юк Парк, Хью-Сун Ким, «A Parallel Phoneme Recognition Algorithm Based on Continuous Hidden Markov Model», Национальный Университет Пусан, Корея

USING SYSTEM DYNAMICS FOR MODELING AND FORECASTING POPULATION OF KAZAKHSTAN

Yessenzhar KANAPIN

Kazakh-British Technical University

Our goal was to build a simple, but accurate computer model of the Kazakhstan pension system using system dynamics and discrete time analysis techniques. The model considers the population in terms of ages and in the context of the natural dynamics of the population, taking into account the age-specific fertility and mortality rates. Also, the model parameters include the values of annual growth in wages, pensions and pension fund revenue. Based on all the above parameters dynamic computer model was built in MATLAB Simulink environment. The model outputs were analyzed and conclusions were drawn.

Целью работы являлось построить простую, но точную компьютерную модель населения Казахстана с использованием методологии моделирования динамических систем. Модель рассматривает население в разрезе возрастов и естественную динамику населения с учетом повозрастных коэффициентов рождаемости и смертности. На основе всех вышеуказанных параметров разработана динамическая компьютерная модель в среде MATLAB Simulink. Полученные данные проанализированы, сделаны соответствующие выводы.

Key words: population dynamics, demographics, aging, simulation, Simulink, Kazakhstan

Ключевые слова: движение населения, демография, старение, компьютерное моделирование, Simulink, Казахстан

INTRODUCTION

Due to recent changes in the pension system of Kazakhstan [1] concerns about efficiency of the pension system are becoming more and more urgent. One of the major changes is the gradual increase in the retirement age for women. As we think, it is connected primarily to an estimated deficit of funds that will be necessary for the legacy "pay-as-you-go" pension payments to citizens who had worked at least 6 months by 1 January 1998. Another big change is the establishment of the United Pension Fund. The government believes that this will fix the inefficiency of most pension funds that have been operating before, as well as the introduction of voluntary savings funds operating voluntary contributions of working population. The project is dedicated to a computer simulation and analysis of the impact of demography and population dynamics of Kazakhstan,

as well as the effects of aging, mortality and fertility to the cash flows of the pension system.

The purpose was to build a simple, but at the same time accurate, mathematical model of the Kazakhstani pension system, with minimal amount of parameters, the model, that would give an impersonal assessment of pension system's strengths and flexibility. The model considers the population age brackets in the context of the natural population dynamics, taking into account the age-specific fertility and mortality rates. Also, the model parameters include the values of annual wage and pension inflation and pension fund revenues. The latter values are presented as normal random variables with a specified mean and deviation.

Based on all the above parameters dynamic computer model developed in an environment MATLAB Simulink. Initial model data is based on the data from the National Statistics Agency [2].

THE MODEL IN GENERAL

In Figure 1 the general Simulink model is depicted. Model time step is 1 year, thus, all the data is recalculated the previous year to the next. The model consists of different blocks: the left side - demographic unit, which processes natural population dynamics, top right part is a pension funds unit and estimates incoming and outgoing flows of the pension system, bottom right unit is in charge of graphs and data output. Demographic unit is self-contained and independent of the others, output data from demographic block it used by the pension system block to determine pension investments and calculate the required pension payments. It should be noted that the transition from pay-as-you-go system to a funded pension is not yet considered a model.

DEMOGRAPHIC MODEL

The demographics models state is defined by an array of 100 by 2 elements, which is a cross-sectional population of 100 age groups and both sexes. Initial condition, age-specific fertility rates, age-specific and gender-specific mortality indicators are based on data from the Statistics Agency of the Republic of Kazakhstan. Each year, the current status of the population shifts in the array on the right one. Each time step of the model, we exclude people of age over 100 years, then decrease the number of people of every age group according to age-specific death rates, see Figure 2.

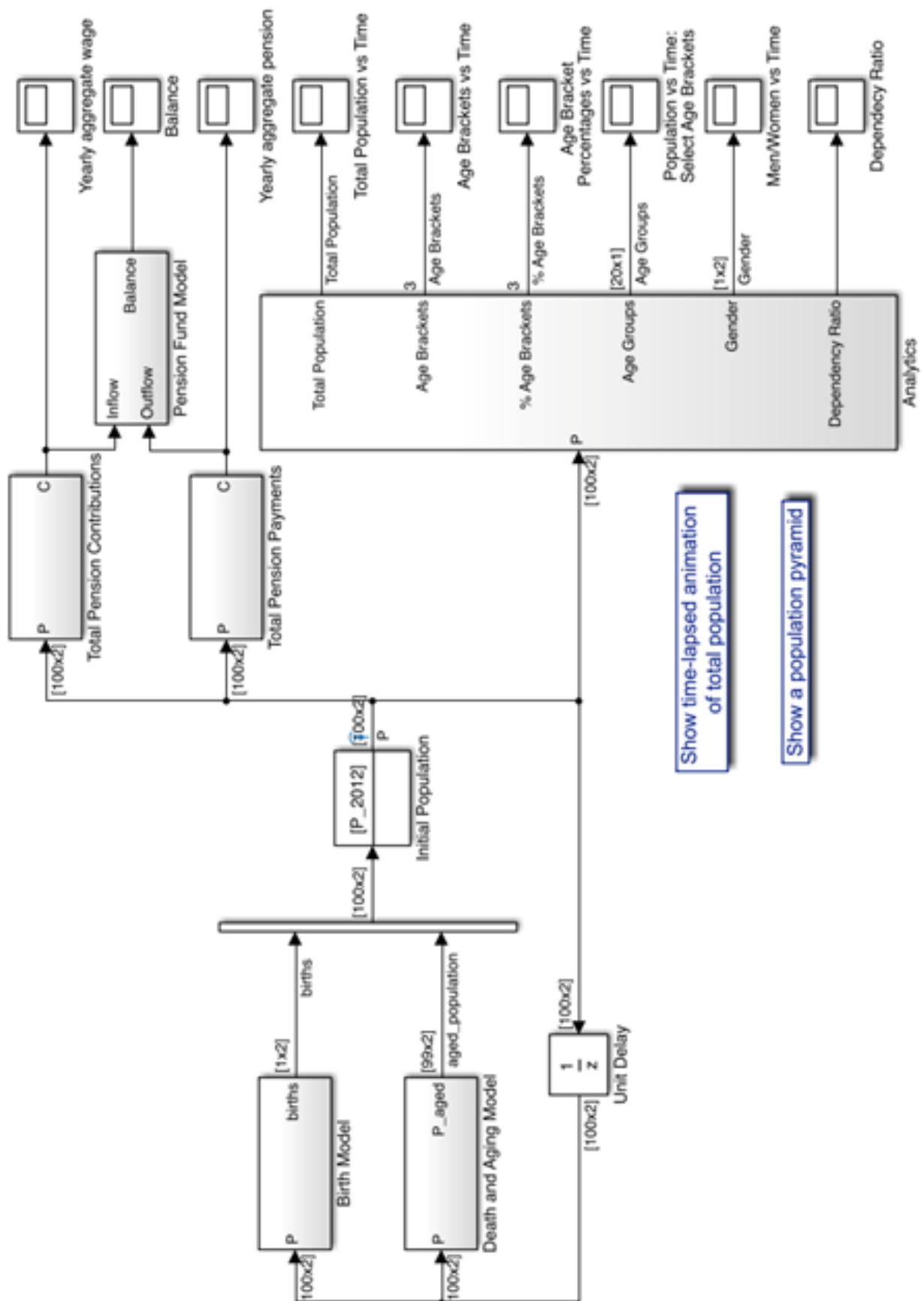


Figure 1

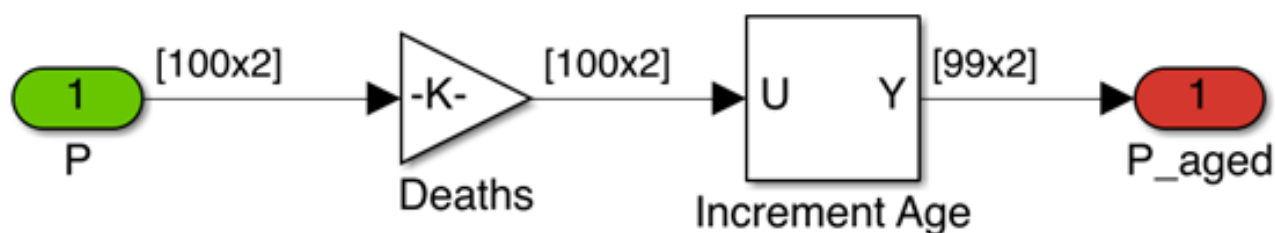


Figure 2

Then we add newborns, according to the number of women and their age-specific fertility rates. In the beginning of our project age-specific fertility rates were accepted as constant over time in this model. But now we introduced the beta approximation technique to our model. Beta approximation allows us to control mean and deviation of the fertility curve and, by doing so, shift them in order to simulate social processes such as urbanization. Beta approximation is a technique that finds the closest natural beta distribution curve. Another side effect of this is that all the statistical data available from Statistical Agency can be smoothed which helps us to make our model even more natural. Also there was complication about beta distribution. First of all there is no unique maximum likelihood estimation can be found for some dataset. Another difficulty was to find out that we have to normalize the dataset before running beta approximation and then renormalize approximation back to initial data state.

On figure 3 and 4 you can see comparison of statistical fertility and death rates data and its approximation.

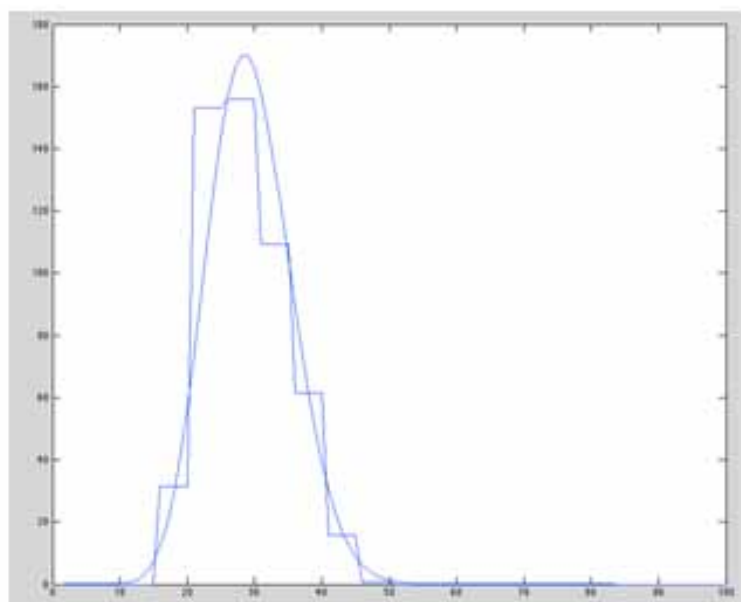


Figure 3

After this, an array of 1-by-2 defines the number of newborn girls and boys added to the current array, the separation of newborns by gender is arranged on the

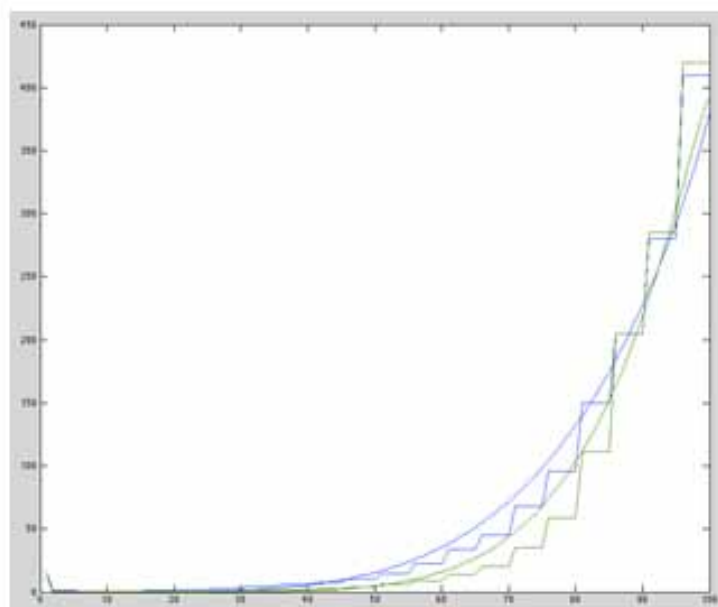


Figure 4

basis of average statistical data, see Figure 3.

The resulting array is a modeled population for next year, see Figure 4.

At the moment, we consider the factor of external migration as insignificant. On the illustrations 5 and 6, you can see some of the model output: the demographic pyramid in 2012 and 2102, as well as the growth of the population of Kazakhstan. As it can be seen from the graphs, Kazakhstan's population will reach 30 million at current fertility rates.

CONCLUSION

As it seems to be, the demographic situation in the country should not cause any problems, because the current system is based on «you get back what you save in.» But in fact, there are several reasons why we expect it to happen, first is the reduction in liquidity of pension funds brought by a significant growth of aggregate pension payments and the drop in aggregate contributions. Pension fund just wouldn't have free funds for pensions payments.

The situation may go even worse in case of further urbanization of population, reduced fertility and increased life expectancy. In this case, the demographic burden on working population will grow even more.

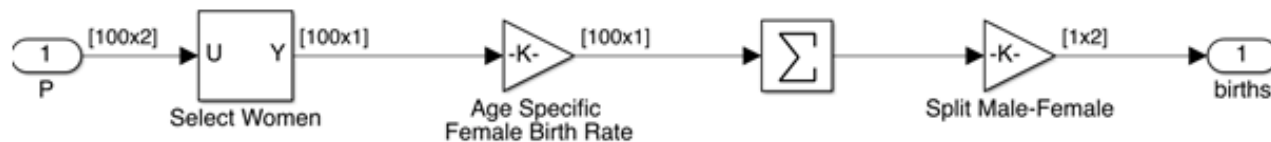


Figure 5

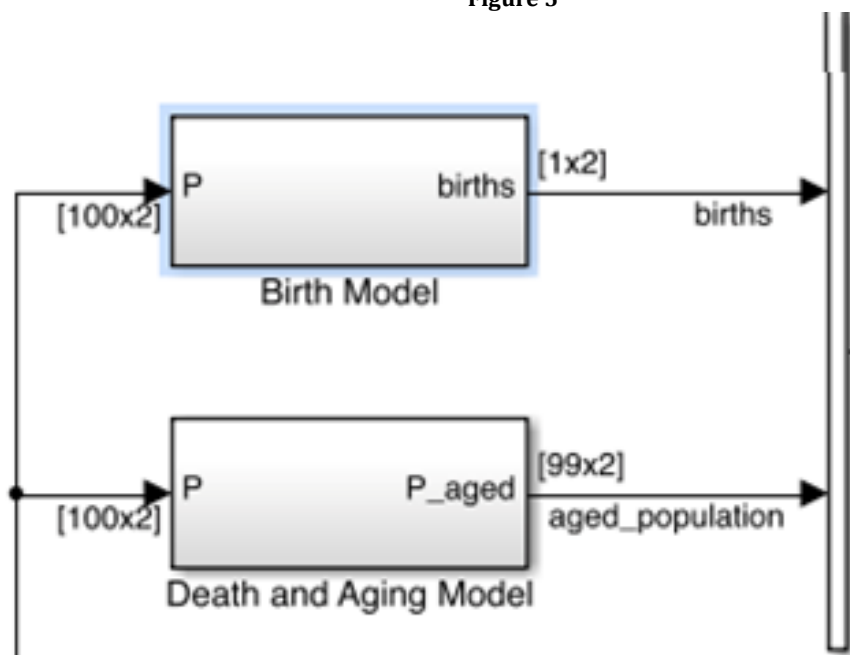


Figure 6

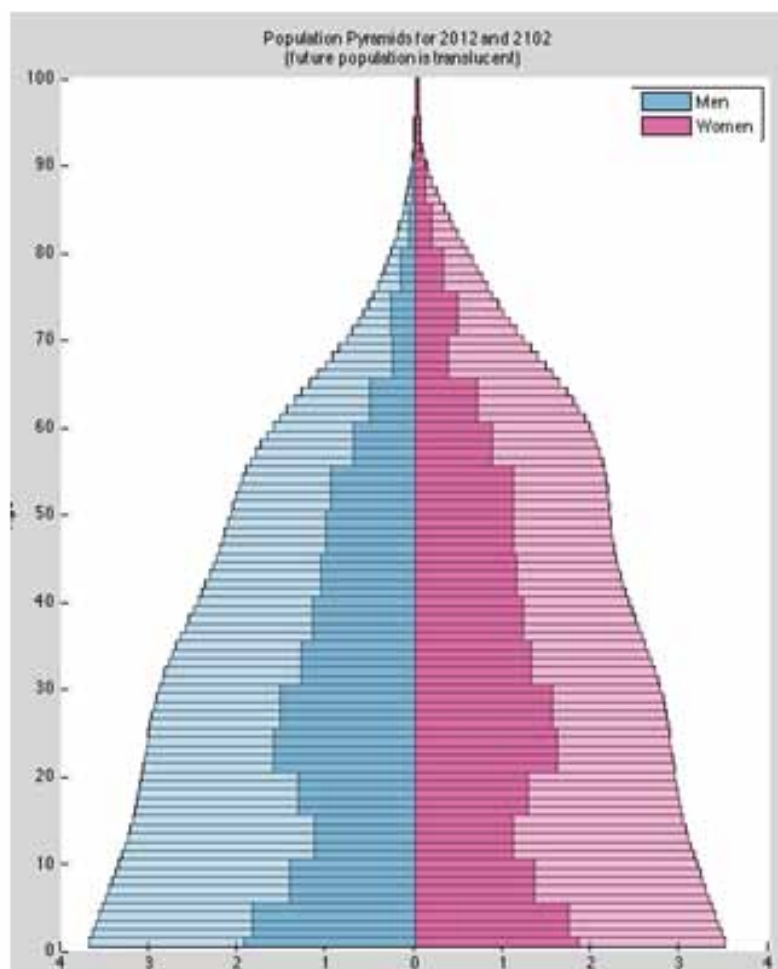


Figure 7

And then, one solution would be to further increase the retirement age, or immigration of young population. Thus, as you see the demographics make a lot of influ-

ence on development of pension and financial systems nowadays, so precise and robust population modeling is a very relevant topic. ■

Библиографический список

1. ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН О пенсионном обеспечении в Республике Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.01.2014 г.)
2. Official site of Statistical Agency of Kazakhstan stat.gov.kz
3. Richard P. Hinz, Asta Zviniene and Anna-Marie Vilamovska, «The New Pensions in Kazakhstan: Challenges in Making the Transition», *Social Protection DISCUSSION PAPER NO. 0537*, September 2005
4. "World Bank. 2010. Modeling Pension Reform : The World Bank's Pension Reform Options Simulation Toolkit. Washington, DC. © World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/11074> License: CC BY 3.0 Unported."
5. Bernd Viehweger; Thomas Jagalski: «The Reformed Pension System in Germany – a System Dynamics Model for the next 50 years», 21 System Dynamics Conference, July 20 - 24, 2003, New York City, New York, U.S.A.
6. Axel Börsch-Supan, Alexander Ludwig, and Joachim Winter: "Aging, Pension Reform, and Capital Flows: A Multi-Country Simulation Model"
7. Hasimah Sapiri, Anton Abdulbasah Kamil, Razman Mat Tahar and Hanafi Tumin, "System dynamics approach in analyzing impact of demographic and salary risks on pension expenditure"

Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу www.naupers.ru Или же обращайтесь к нам по электронной почте post@naupers.ru

С уважением, редакция журнала "Научная перспектива".

Издательство «Инфинити».

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 750 экз.

Цена свободная.