

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФИЛИАЛ ГУ КузГТУ в г. НОВОКУЗНЕЦКЕ

Материалы II Всероссийской научно-практической конференции
учёных, аспирантов, специалистов и студентов

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТОДОЛОГИИ
И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Том 1

12-13 мая 2011 г.

г. Новокузнецк

УДК 001.8:005.591.6
С 56
ISBN 5-85119-041-8

Современные проблемы методологии и инновационной деятельности : материалы II Всероссийской науч.-практич. конф. учёных, аспирантов, специалистов и студентов : в 2 т. Т. 1, г. Новокузнецк 12-13 мая 2011 г. / отв. ред. к. т. н. А. А. Баканов. – Новокузнецк : филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке, 2011. – 234 с.

В сборник включены материалы II Всероссийской научно-практической конференции учёных, аспирантов, специалистов и студентов «Современные проблемы методологии и инновационной деятельности», проведенной 12-13 мая 2011 года в филиале ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке.

Печатается по решению Учёного совета
Филиала ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке

Ответственный редактор
директор филиала ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке,
кандидат технических наук

А. А. Баканов

Редакционная коллегия:
кандидат биологических наук
кандидат технических наук
кандидат педагогических наук

Г. В. Борисова
С. А. Костенков
О. И. Шелуха
И. Ф. Боброва
И. А. Девярых
Т. К. Наплёкова

Рецензент
проректор по научной работе ГУ КузГТУ,
доктор технических наук, профессор

В. Ю. Блюменштейн

Технический редактор
кандидат технических наук

С. А. Костенков

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И УЧЁТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ (ОРГАНИЗАЦИЯХ, УЧРЕЖДЕНИЯХ)»	7
Ахмадиева С. Т., Халитова К. И. Анализ деловой активности предприятия	8
Барановская Ю. С., Семёнова А. А. Заработная плата и производительность труда	10
Барздун М. Н. Анализ производительности труда	13
Белый Д. С. Кадровый менеджмент и его особенности	16
Бестужева А. А. Анализ рынка аудиторских услуг г. Новокузнецка	18
Бычкова С. С. Развитие кредитования интеллектуальной собственности и кредитования под залог объектов интеллектуальной собственности	21
Васильева Е. О. Государственное регулирование малого бизнеса	24
Волков Е. Г., Назаренко М. В. АПК и его роль в ускоренном развитии страны	27
Гареева И. П. Оценка ликвидности банка	30
Гирько О. А. Основные направления денежно-кредитной политики России ..	33
Головина Е. О. Налоговые риски, правовые приемы их снижения	36
Головина Е. О. Развитие франчайзинга в России	39
Градович М. С. Безработица в России, пути её сокращения в современных условиях	42
Домонова Е. Ю. Страхование в РФ на современном этапе: проблемы и пути их решения	45
Ермизина Д. А. Проблемы и перспективы развития коэффициентного анализа коммерческого банка	48
Жук Н. А. Инновационный центр «Сколково»: первые шаги	51
Загороднова Л. В., Езерская О. Н. Управление экономическими процессами. Влияние глобализации на развитие отечественной черной металлургии ...	54
Зеленко Ю. П. Организация и методика аудита расчетов по оплате труда автоматизированным способом	56
Кабиров К. К. Актуальные вопросы инновационного развития Кузбасса	59
Каралтаева Н. В. Анализ практики применения профессиональной этики бухгалтера и аудитора	61
Конарев С. Ю. Зарубежный опыт управления на предприятии и его использование в России	64
Кондакова В. В. Особенности финансовой глобализации	67
Копышева Т. В. Особенности анализа финансовой устойчивости организации	70

Корниенко И. Л., Шишкина А. А. Автоматизированная система учета экспонатов КузГТУ	73
Красильников В. Е. Основные теории управления изменениями на предприятии	75
Кузьмина Л. И. Банковский менеджмент на современном этапе развития	78
Е. С. Кузяк Критерии оценки и практика применения профессионального суждения бухгалтера	81
О. И. Кулебакина Тенденции и проблемы повышения качества рабочей силы в Кемеровской области	84
О. А. Куюмджи Эффекты масштаба производства и размер предприятия	86
А. А. Ланин Роль профессионального суждения аудитора при оказании аудиторских услуг	89
Литвина К. П. Проблема теневой экономики: подходы к решению	91
Львутина С. Г. Анализ финансового состояния коммерческого банка	94
Максимов С. А. Интеллектуальный капитал как фактор инновационного развития предприятия	97
Максимова А. С. Кредит и потребности населения	100
Матвейюк М. Б. Сущность и применение бенчмаркинга	102
Меркушева Д. С. Роль угольной промышленности в топливно-энергетическом балансе России	105
Мотовилова Д. Е., Домнина К. А. Факторы, влияющие на производительность труда	107
Наплёкова Т. К. К вопросу о профессиональной этике преподавателей при преподавании специальных экономических дисциплин	110
Новикова Ю. В. Анализ и оценка внеоборотных активов предприятия	113
Пархоменко А. А. Российские ТНК как локомотив роста экономики	116
Пашкова М. В. Роль профессионального бухгалтера в управлении организацией	119
Петрова Е. А. Менеджмент в условиях катастроф	122
Пигина Т. Н. К проблеме сбалансированности регионального рынка труда ..	125
Садоха Д. А., Малышкина К. М. Инновации в угольной промышленности ..	128
Сапегина С. А., Слепухина М. А. Топливо-энергетический комплекс и его роль в экономике России	131
Спирин С. К. Инновационная политика государства	133
Стрекалова С. А. Проблемы учета внеоборотных запасов банка	137
Типикина Е. С. Экологические основы производственной деятельности предприятий США	143

Чечнева С. Е. Особенности рынка факторинга в России	145
Чумачакова Д. С. Сравнительный анализ функционирования казначейской системы исполнения бюджета в российской федерации и зарубежных государствах	148
Штанько П. К. Анализ современного рынка венчурных инвестиций в России	151
Шульгина М. С. Управление инновациями на предприятии	154
СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ, СОЦИОЛОГИИ И ОБРАЗОВАНИИ»	157
Бронер С. В. Применение информационных технологий в изучении теории вероятности и математической статистики студентами экономических специальностей	158
Маркидонов А. В., Барчук А. А., Васин И. Н. Влияние кооперативных атомных смещений на структурные превращения краудионных комплексов .	161
Лапина А. Е. Некоторые проблемы защиты экономической информации и информационной безопасности	164
Логинова А. С. Прогнозирование временных рядов средствами Ms Excel	166
Сериков Я. А. Информационная система мониторинга физико-механических характеристик строительных материалов в эксплуатируемых изделиях, конструкциях и сооружениях	168
Сенкус В. В., Стефанюк Б. М., Лукин К. Д, Нагайчук С. Н. Структуризация метана в горных выработках при выделении из горного массива	171
СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИИ И ЭКОНОМИКИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»	175
Архангельская А. А., Нетёсова В. Д. Экологические проблемы г. Новокузнецка и их влияние на демографическую ситуацию	176
Безгубов В. А., Лохницкий С. Н. «Принцип пузыря» и «принцип колпака» как инструменты экономического регулирования рационального природопользования	179
Борисова Г. В. Основные тенденции высшего профессионального экологического образования	181
Борисова Г. В. Самостоятельная деятельность студентов инновационной направленности в цикле естественнонаучных дисциплин	184
Вержицкий Д. Г. Механизм функционирования экологического рынка	186
Гаун А. И. Эколого-экономическое регулирование: опыт развитых стран	189
Долгалёва А. С., Медведева А. С. Эколого-экономические проблемы вывоза твердых бытовых отходов	191

Ермохина М. Н. Население города Новокузнецка (экономико-географический аспект)	194
Ефимов В. И. Проблемы адекватной оценки воздействия предприятий угольной отрасли на окружающую среду	197
Жалсараева Е. А. Эколого-экономические аспекты развития особо охраняемых природных территорий	200
Иващенко И. Н. Загрязнение почвенного покрова в Новокузнецке	202
Карева О. А. Влияние природных и техногенных факторов на заболеваемость населения	205
Конищев А. В. О системе эколого-экономического регулирования США	209
Лаевская В. Ф. Оценка значимости антропогенных воздействий на водные экосистемы Юга Кузбасса методом биотестирования и биоиндикации	212
Лазуркевич О. В. О системе методов эколого-экономического регулирования США	214
Пермякова Т. Ю. Принципы утилизации и использования шахтного метана	217
Потокина М. В. Разработка технологии брикетирования влажных шламов и илов сточных вод	220
Разумова М. В. Рекультивация земель хвостохранилища Абагуровской аглофабрики	223
Телешенко Г. А. Подземные тяговые подстанции электрического транспорта как направление решения задач обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологии	225
Тимофеева О. А. Альтернативные источники энергии	228
Хусаинова Л. Н. Проблемы государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды	231

СЕКЦИЯ

*«Экономика, управление и учёт
на предприятиях
(организациях, учреждениях)»*

АНАЛИЗ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

С. Т. Ахмадиева, К. И. Халитова, ст. гр. ЭУ-081-2, 3 курс
Научный руководитель: Н. И. Мартынчук, к. э. н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

В рыночной экономике успешное ведение бизнеса определяется наличием ряда ключевых условий. Во-первых, это четкое определение сферы деятельности, то есть устойчивое занятие своей ниши на рынке товаров и услуг. Во-вторых, это формирование адекватных финансово экономических взаимоотношений с контрагентами. В-третьих, это рациональное и эффективное использование, имеющихся ресурсов. Соблюдение данных требований возможно при мобилизации усилий всех управляющих звеньев и производственных подразделений компании в соответствии с заданными целевыми установками. Однако, степень данной мобилизации в разных коммерческих организациях неодинакова, что позволяет говорить о том или ином уровне деловой активности. Таким образом, проявление деловой активности хозяйствующего субъекта позволяет предприятию реализовать свои стратегические интересы в конкурентных условиях с целью достижения определенных результатов деятельности.

В литературе существуют различные подходы к понятию “деловая активность”. Так, В.В.Ковалёв определяет деловую активность в широком смысле как весь спектр усилий, направленных на продвижение фирмы на рынках продукции, труда, капитала. В более узкой смысле этот термин понимается, как текущая производственная и коммерческая деятельность организации. При этом деловая активность коммерческой организации проявляется в динамичности её развития, достижения ею поставленных целей, эффективном использовании экономического потенциала, расширении рынков сбыта своей продукции[3, с. 341].

Л. В. Донцова и Н. А. Никифорова отмечают, что деловая активность в финансовом аспекте проявляется, прежде всего, в скорости оборота средств[2, с. 149].

Некоторые авторы заменяют сущность деловой активности показателями её характеризующие. Так, О. В. Ефимова и М. В. Мельник в качестве анализа деловой активности иллюстрируют операционный цикл хозяйствующего субъекта[1, с. 283].

В зарубежной экономической литературе смысл, вкладываемый в термин «деловая активность», достаточно сложно интерпретировать. Это связано с тем, что английское словосочетание «business activity» можно перевести и как, непосредственно, деловая активность, и как текущая производственно – экономическая деятельность. Это предопределяет некоторую путанность и возможность отождествления понятий вследствие неточного перевода. Э. Хелферт под деловой активностью подразумевает, насколько эффективно менеджеры используют активы, доверенные им собственниками. Очевидно, что данные характеристики относятся именно к деловой активности, а не только к текущей деятельности организации.

Таким образом, с точки зрения известных отечественных учёных в области анализа, деловая активность организации есть ни что иное, как результативность и эффективность производственно–коммерческой деятельности организации.

Кроме того, понятие ‘деловая активность’ широко применяется в макроэкономическом аспекте с целью характеристики экономики в целом, отдельных отраслей, а также макроэкономических перспектив.

Деловая активности имеет тесную взаимосвязь с другими важнейшими характеристиками коммерческой организации. Прежде всего, речь идет о влиянии деловой активности на инвестиционную привлекательность, финансовую устойчивость, кредитоспособность. Высокая деловая активность организации мотивирует потенциальных инвесторов к осуществлению операций с активами этой компании, вложению средств. В свою очередь банки более охотно предоставляют кредитные ресурсы организациям с высокими показателями деловой активности, поскольку они способны более эффективно использовать кредиты и ссуды, обслуживать свои долговые обязательства. Следовательно, деловая активность является одним из условий кредитоспособности организации. Как правило, результатом повышения деловой активности является укрепление финансовой устойчивости организации. Динамичность развития, распределение дохода, положительная динамика результативных показателей - важные факторы способности организации выполнять свои основные функции в изменяющихся условиях внешней и внутренней бизнес среды.

Являясь важнейшей характеристикой функционирования коммерческой организации, деловая активность может быть оценены рядом следующих показателей, а, следовательно, является объектом экономического анализа в рамках анализа деловой активности. Финансовое положение организации, ее платежеспособность зависят от того, насколько быстро средства, вложенные в активы, превращаются в реальные деньги.

На длительность нахождения средств в обороте оказывают влияние разные внешние и внутренние факторы.

К внешним факторам относятся:

- отраслевая принадлежность;
- сфера деятельности организации;
- масштаб деятельности организации;
- влияние инфляционных процессов;
- характер хозяйственных связей с партнерами.

К внутренним факторам относятся:

- эффективность стратегии управления активами;
- ценовая политика организации;
- методика оценки товарно-материальных ценностей и запасов.

Деловая активность организации довольно чувствительна к изменениям и колебаниям различных факторов и условий. основополагающее влияние оказывают макроэкономические факторы, под воздействием которых может формироваться либо благоприятный “предпринимательский климат”, стимулирующий условия для активного поведения хозяйствующего субъекта, либо наоборот – предпосылки к свёртыванию и затуханию деловой активности. Достаточно высокую значимость

имеют также факторы внутреннего характера, в принципе подконтрольные руководству организации. Кроме того, от уровня и характера деловой активности зависят, в конечном итоге, структура капитала, платёжеспособность, ликвидность организации.

Список источников:

1. Анализ финансовой отчетности [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / Е. И. Бородина [и др.] ; под ред. О. В. Ефимовой и М. В. Мельник. – 4-е изд. – М. : Омега-Л, 2008. – 451 с.
2. Донцова, Л. В. Анализ финансовой отчетности [Текст] : учеб. пособие / Л. В. Донцова, Н. А. Никифорова. – М. : Дело и сервис, 2005. – 336 с.
3. Ковалев, В. В. Финансовый анализ : методы и процедуры [Текст] / В. В. Ковалев. – М. : Фин. и статистика, 2006. – 560 с.

УДК 331.101.6

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА

Ю. С. Барановская, А. А. Семёнова, ст. гр. ФК-101-2
Научный руководитель: А. Р. Сковер, доцент
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

В настоящее время в экономике страны сосуществуют черты как подавленной, так и открытой инфляции. В рыночной экономике в условиях инфляции спроса, когда причина или толчок к инфляции возникает на товарном рынке в сфере спроса, создаются возможности для повышения прибыли. Предприниматели расширяют производство, привлекают дополнительную рабочую силу. Вследствие увеличения спроса на рабочую силу повышается номинальная заработная плата. Таким образом, в условиях инфляции спроса, увеличение заработной платы является следствием или симптомом инфляции, результатом избыточного совокупного спроса, а не ее причиной. Увеличение заработной платы просто способствует инфляции, а не вызывает ее.

Если повышение зарплаты в масштабах всей страны не уравновешивается какими-либо противодействующими факторами, такими, например, как рост производительности труда, то увеличиваются издержки на единицу продукции. Производители отвечают на это сокращением производства товаров и услуг. При неизменном спросе это уменьшение предложения приводит к повышению уровня цен. Так, чрезмерное повышение номинальной заработной платы ведет к инфляции, обусловленной ростом издержек.

В условиях увеличения издержек на единицу труда в результате повышения заработной платы предприниматели сокращают объемы производства, растет безработица. Другими словами, рост заработной платы не может вызывать большого по-

вышения существующего уровня инфляции независимо от других факторов. В условиях открытой инфляции цены обычно растут быстрее номинальных доходов. Если на это посмотреть глазами предпринимателя, то окажется, что издержки на рабочую силу увеличиваются медленнее, чем затраты на приобретение средств производства, сырья и материалов.

Зарплаты в России растут быстрее производительности труда. В последние докризисные годы реальная зарплата и реальный доход населения росли весьма быстро, и мы привыкли к тому, что завтра зарплата вырастет, не потому что мы стали лучше, больше, качественнее работать, а просто потому, что в страну рекой текли деньги за нефть и газ. Экономический кризис ничего не изменил (хотя по идее именно он и должен был бы заставить повышать производительность труда). Производительность труда до кризиса росла: в 2005 году ее рост составил 5,5%, в 2006-м - 7,5%, в 2007-м - 7,5%, в 2008-м - 4,8%. Однако в 2009 году она упала на 4,2%. При этом за кризисный 2009 год зарплатоемкость выросла на 4,8% - с 35,2% до 40%. Подобный рост доли зарплат в стоимости товаров и услуг на 4,8% - это абсолютный рекорд среди европейских стран, по этому показателю мы соседствуем с экономически благополучными Австрией, Голландией. Такой опережающий рост заработных плат по сравнению с производительностью труда является одним из ярчайших признаков перегрева экономики, что было характерно для российской экономики до кризиса. Экономически благополучные государства, подняв свое производство на высокий технологический уровень, могут позволить себе держать и высокие зарплаты. Для России же это непозволительная роскошь, которая уменьшает шансы страны на обновление технологий.

В России огромный спрос на непроизводительный труд. У нас большое количество водителей, охранников, всякого рода прислуги. В России минимум 2 - 3 миллиона мужчин в самом расцвете сил, которые работают, но практически ничего не производят в экономике. Но лишних людей хватает и в реальном производстве. К примеру, Россия производит примерно в 2,5 раза меньше цемента, чем страны Евросоюза, а задействовано у нас в цементной отрасли сотрудников в три раза больше. Это говорит о том, что производительность в России в шесть раз ниже.

Другая сторона проблемы низкой производительности труда - отсталость технологий в российской экономике. В последнее время этим вопросом озадачилось и руководство страны, которое пытается завести механизм модернизации экономики. В настоящее время в России вследствие опережающего роста цен на материальные ресурсы по сравнению с издержками на рабочую силу предпринимателю выгодно держать в производстве устаревшее и сравнительно дешевое оборудование, а не заменять его новым, более дорогим. Надо четко осознавать: наша экономика находится в ловушке дешевого труда. Пока он остается самым недорогим ресурсом, работодатель элементарно не заинтересован в обновлении средств производства, поскольку сверхэксплуатация дешевого труда более выгодна, нежели затраты на модернизацию.

Работодатели не повышают заработные платы, даже если для этого есть возможность. Просто бизнес прагматичен, ему не до демагогии об окончании кризиса, у бизнеса нет уверенности в завтрашнем дне, повышение налогового бремени на бизнес с 1 января 2011 года (рост социальных отчислений на 8%), тоже отбивает

всяческое желание прибавлять зарплату трудящимся. Чем больше у тебя фонд зарплаты, тем больше придется платить в бюджет. Поэтому повышение страховых выплат отнюдь не мотивирует бизнес повышать зарплаты работникам. По благосостоянию граждан сейчас бьют с двух сторон: зарплаты не увеличиваются, а цены растут. Прогнозируемая инфляция по итогам 2011 года составит 8,5 – 9%. По оптимистичному сценарию в 2011 году зарплаты вырастут на 1 – 2% в реальном выражении, по реалистичному – не вырастут совсем. Экономисты больше всего боятся застоя в экономике, когда нет ни роста, ни падения.

Тревожное положение дел в нашей экономике отражает дифференциация зарплат по отраслям, далеко не всегда связанная с различиями в производительности труда. Например, рост зарплат в такой отрасли, как добыча полезных ископаемых, за год составил 11%. А у тех, кто работает на добыче металлургических руд, заработок вырос на 21% (36 248 рублей в месяц). Самая большая получка у тех, кто добывает углеводороды – у нефтяников и газовиков средняя зарплата 50 569 рублей. Чтобы заработать те же деньги на селе, работать нужно впятером: средняя зарплата у аграриев – 11 346 рублей, то есть почти в пять раз меньше, чем у буровиков. Население не питает иллюзий по поводу улучшения экономической ситуации. Получается замкнутый круг: зарплаты не растут, потому что экономика топчется на месте, но для оживления экономики необходим потребительский спрос, а его не бывает без роста зарплат.

Реальная заработная плата и инфляция – «сиамские близнецы», и если раньше стремление правительства не выйти за рамки прогнозируемой инфляции воспринималось обществом с пониманием, то сегодня его удовлетворение от «угадывания» темпов инфляции вызывает лишь улыбку. Расхождение официальной и обывательской оценок – это серьезно. Заниженная инфляция – обоснование достаточности средней заработной платы, размеров её индексации.

Заработная плата один из важнейших индикаторов состояния экономики (в структуре наших доходов более 70% приходится на заработную плату, мы по-прежнему являемся обществом наемных работников). На её динамику влияют многие факторы. Вносит свою лепту и государство, непосредственно вмешиваясь в первичное распределение денежных доходов и нередко устанавливая верхний предел увеличения номинальной заработной платы. Экономическое значение государственного регулирования заработной платы определяется тем, что ее изменение оказывает влияние на совокупный спрос и издержки производства. Политика доходов и заработной платы используется государством для сдерживания роста заработной платы в целях снижения издержек производства, повышения конкурентоспособности национальной продукции, поощрения инвестирования, сдерживания инфляции. Наиболее эффективным средством государственного регулирования заработной платы в странах с рыночной экономикой является определение гарантированного минимума оплаты труда.

В настоящее время, по сути, проводится политика замораживания заработной платы (уместная во время кризиса), но ведь она была продиктована логикой многих наших реформ. Взять ту же реформу системы оплаты труда в бюджетной сфере, в результате которой оплата труда не индексируется, а механизм стимулирования не работает. Всё это имеет далеко идущие последствия – снижается мобильность тру-

довых ресурсов и, как следствие, тормозится реструктуризация российской экономики.

Итак, повышение производительности труда на основе модернизации - приоритетная задача. Сейчас невозможно предсказать насколько окажутся эффективными меры нашего государства в этом направлении (научный центр в Сколково и др.). При засилье коррупции бизнесу нужнее связи, чем обновление технологий. Перефразируя известное выражение «Казнить нельзя помиловать», настало время расставить точки в «Зарплату заморозить нельзя повысить».

УДК 657:331

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

М. Н. Барздун, ст. гр. ЭУ-081-2, 3 курс
Научный руководитель: Н. И. Мартычук, к. э. н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Производительность труда – это эффективность труда. Производительность труда может измеряться количеством времени, затрачиваемым на единицу продукции либо количеством продукции, выпущенной работником за какое-то время.

Производительность труда характеризует эффективное использование персонала предприятия и оценивается следующими показателями:

– обобщающие показатели: среднегодовая, среднедневная, среднечасовая выработка продукции на одного рабочего, а также среднегодовая выработка продукции на одного работающего. Эти показатели определяются делением объема продукции в рублях или в нормо-часах на численность рабочих или всего промышленно-производственного персонала;

– частные показатели отражают затраты времени на производство единицы продукции или показывают, сколько продукции конкретного вида в натуральном измерении производится в единицу времени;

– вспомогательные показатели дают представление о затратах времени на выполнение единицы каких либо работ или об объеме выполненных за единицу времени работ.

На производительность труда влияют две группы факторов:

– экстенсивные факторы, т.е. использование рабочего времени;

– интенсивные факторы, т.е. снижение трудоемкости изготовления продукции за счет внедрения новой техники, механизации и автоматизации производственных процессов, совершенствования технологии и организации производства, осуществление организационно-технических мероприятий, направленных на снижение трудоемкости изготовления продукции.

Анализ показателей выработки проводится в следующей последовательности:

1. Расчет показателей в базовом и отчетном периоде и плановых показателей их сравнения;

2. Факторный анализ показателей:

а) расчет влияния факторов на часовую выработку рабочих

б) расчет влияния факторов на годовую выработку рабочих и работающих

в) расчет влияние фактора на объем продукции [1, с. 81].

Источниками информации для анализа обеспеченности и эффективного использования рабочей силы являются: план экономического и социального развития предприятия, статистическая отчетность по труду ф-Н 1-Т «Отчет по труду», приложение к ф. Н 1-Т «Отчет о движении рабочей силы, рабочих мест», ф. Н 2-Т «Отчет о количестве работников в аппарате управления и оплате их труда», данные табельного учета и отдела кадров.

Важнейшим показателем эффективности использования труда является производительность труда.

Уровень производительности труда может быть выражен показателем реализованной продукции на одного работающего и показателем трудоёмкости единицы продукции. Об эффективности использования труда в отраслях материального производства судят по таким показателям, как:

- темп роста производительности труда;
- доля прироста продукции за счёт повышения производительности труда;
- относительная экономия живого труда (работников в расчёте на год) в сравнении с условиями базисного года;
- относительная экономия фонда оплаты труда;
- отношение темпов прироста производительности труда к приросту средней заработной платы.

Значение приращения численности работающих и их производительности труда неодинаково. Первый фактор – количественный, характеризующий экстенсивность использования труда; увеличение работающих мало сказывается на показателях экономичности производства – себестоимости и других, так как дополнительные работники означают и дополнительные затраты на оплату труда. Вторым фактор – качественный; на годовую выработку работающего влияет использование рабочего времени в течение года (экстенсивность труда), но в основном она зависит от «чистой» производительности, характеризуемой среднечасовой выработкой одного рабочего (интенсивность труда). Если рост производительности труда обгоняет рост средней заработной платы, то это означает прямое снижение себестоимости производства продукции, а, следовательно, и повышение его рентабельности.

На средней выработке работников производственного персонала сказывается не только средняя производительность рабочих за рассматриваемый период, но и удельный вес численности рабочих в общей численности работающих, тем выше уровень производительности труда всех работающих. В связи с этим для оценки выполнения плана и динамики производительности труда имеет важное значение анализ средней выработки рабочего за период, день и час [2, с. 56].

При построении рядов динамики производительности труда предпочтительно использовать показатель среднедневной или среднечасовой выработки на одного

рабочего, чтобы устранить влияние различной продолжительности рабочих дней, месяцев, кварталов, лет.

Между наиболее обобщающим показателем – годовой выработкой одного работающего и таким частным показателем, как часовая выработка одного рабочего, лежит область воздействия ряда факторов, которые характеризуют экстенсивность труда. К ним относятся: количество отработанных дней в году, средняя продолжительность рабочего дня, структура производственного персонала.

Следовательно, факторная модель для анализа производительности труда на предприятии будет иметь вид:

$ГВ_{ППП}$ (Среднегодовая выработка одного работника) = $Уд * Д * П * ЧВ$,

где: $Уд$ - Удельный вес рабочих в общей численности работников,

$Д$ - Количество отработанных дней одним рабочим за год,

$П$ - Средняя продолжительность рабочего дня,

$ЧВ$ - Среднечасовая выработка продукции [3, с. 32].

Далее в ходе анализа можно изучить влияние на среднечасовую выработку одного рабочего следующих факторов:

- интенсификация производства;
- внедрение на предприятии достижений НТП;
- уровень непроизводительных затрат рабочего времени;
- изменение структуры выпускаемой продукции [4, с. 74].

Таким образом, целью анализа труда является выявление резервов и неиспользованных возможностей на предприятии, разработка мероприятий по приведению их в действие.

Список источников:

1. Ермолович, Л. Л. Анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст]: учеб. пособие / Л. Л. Ермолович. – Минск, 2006. – 576 с.
2. Стоянова, М. Экономический анализ [Текст] : учеб. пособие / М. Стоянова. – М., 2002.
3. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст] : учеб. пособие / Г. В. Савицкая. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 512 с.
4. Василевская, Т. Финансы предприятий [Текст] : учеб. пособие / Т. Василевская. – М., 2006.

КАДРОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ

Д. С. Белый, ст. гр. АП-071, 4 курс
Научный руководитель: Н. А. Жернова, к. э. н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
г. Кемерово

Специфическая фраза «менеджер отдела кадров» или «менеджер по кадрам» встречается очень часто в современном мире, однако, мало кто на самом деле может являться специалистом в данной области. В России «специалисту» зачастую не хватает знаний в области психологии, это объясняется тем, что практически вся литература по управлению кадрами и кадровому менеджменту - это есть ни что иное, как, переведенные на русский язык, европейские или американские учебники. Все теории управления персоналом – это теории управления человеческими ресурсами, где главным объектом и субъектом выступает человек.

В эволюции теории и практики зарубежного кадрового менеджмента можно выделить фазы, связанные с адаптацией, как новых технологий менеджмента, так и специфических подходов в кадровой работе. Подлинная революция в кадровой работе была вызвана применением после Второй мировой войны идей системного подхода в менеджменте. Становление системного менеджмента обусловило возникновение принципиально новой технологии кадрового менеджмента – управление человеческими ресурсами. Эта технология была инкорпорирована в систему стратегического менеджмента, и функция управления персоналом стала компетенцией высших должностных лиц корпораций. Изменился и характер кадровой политики: она стала более активной и целенаправленной.

Выделяются три основные модели кадрового менеджмента [1].

1) менеджер по персоналу как попечитель своих работников, заботящийся о здоровых условиях труда и благоприятной морально-психологической атмосфере на предприятии. Эта патерналистская модель восходит к социал-реформистским идеям конца XIX – начала XX вв. и нашла свое органическое воплощение в многочисленных вариациях доктрины человеческих отношений. Должностной статус менеджера по персоналу в этой модели довольно низкий: это клерк, имеющий подготовку в области промышленной социологии (или психологии) и помогающий линейным руководителям проводить эффективную политику корпорации в отношении наемных работников;

2) менеджер по персоналу как специалист по трудовым договорам (контрактам), включая коллективные договоры. В больших организациях, использующих массовый низкоквалифицированный труд, у него двойная роль: осуществление административного контроля над соблюдением наемными работниками условий трудового договора, учет должностных перемещений; регулирование трудовых отношений в процессе переговоров с профсоюзами. Выполнение этих функций требует, как правило, юридической подготовки, которая обеспечивает менеджеру по персоналу довольно высокий статус в организации;

3) менеджер по персоналу как архитектор кадрового потенциала организации, играющий ведущую роль в разработке и реализации долговременной стратегии корпорации. Его миссия – обеспечить организационную и профессиональную когерентность составляющих кадрового потенциала корпорации. Он входит в состав ее высшего руководства и имеет подготовку в такой новой области управленческого знания, как управление человеческими ресурсами.

Существенное отличие последней модели от двух предыдущих, традиционных, явное. Однако для отечественных кадровых служб, пока еще только овладевающих технологиями кадрового менеджмента, различие между традиционными методами управления персоналом и методологией управления человеческими ресурсами в известной степени носит умозрительный характер.

Хотя различия даже внутри национальных традиций управления персоналом весьма велики, можно выделить ряд общих характеристик этой практики кадрового менеджмента, сложившихся и получивших распространение в XX столетии в корпорациях развитых стран.

1. Широкое разнообразие существующих подходов в управлении персоналом, обусловленное (в том числе и историческими) различиями в национальных, институциональных и организационных контекстах, привело к тому, что ни единого корпуса профессионального знания, ни общей профессиональной идеологии этой управленческой дисциплины до сих пор так и не сложились.

2. Кадровая работа традиционно находилась на периферии внимания руководителей корпораций. Маргинальная роль специалистов по управлению персоналом определялась тем, что они выполняли функции советников при руководстве и не несли непосредственной ответственности за разработку и реализацию стратегии организации. А финансовые и производственные соображения, как правило, всегда брали верх над предложениями кадровых работников, идущими вразрез с общей стратегией корпорации.

3. У специалистов по управлению персоналом с самого начала возник ореол защитников интересов рядовых работников, что, по мнению их коллег-менеджеров, препятствовало достижению целей, стоящих перед организацией.

4. Управление персоналом трактовалось как деятельность, для которой не требуется специальной подготовки; в отличие от других управленческих специальностей в ней можно было довольствоваться соображениями здравого смысла, да и существовало расхожее мнение, что любой опытный руководитель вполне мог справиться с функциями менеджера по персоналу.

5. Отсутствие специализированной профессиональной подготовки и соответствующей профессиональной квалификации снижало авторитет кадровых работников в глазах начальства и линейных руководителей.

На фоне радикальных изменений в корпоративном менеджменте за последние 15-20 лет удивительным выглядит сам факт, что управление персоналом, представлявшее собой довольно заурядную и маргинальную управленческую деятельность, не исчезло вовсе, а, напротив, переживает подлинный расцвет. Основная причина – в практике кадрового менеджмента с 1980 гг. начинает доминировать третья, «архитектурная» модель.

Эта трансформация кадрового менеджмента нашла свое выражение в следующих основных тенденциях:

- 1) все последние годы в развитых странах наблюдается относительный и абсолютный рост числа работников кадровых служб;
- 2) повысился статус этой профессии: руководители кадровых служб в большинстве корпораций стали входить в состав правления и даже в состав советов директоров;
- 3) резко возросло внимание к уровню профессиональной подготовки менеджеров по персоналу;
- 4) в условиях растущей конкуренции (в том числе и за высококвалифицированные кадры) изоляция кадровой политики от общей бизнес-стратегии пагубно влияла на успешность деятельности корпорации в целом.

Речь идет о консолидации вокруг управленческой “вертикали” всех функций кадрового менеджмента, выразившейся в появлении стратегического уровня в управлении человеческими ресурсами. Вместо довольно фрагментизированной структуры кадрового менеджмента, бытовавшей в эпоху доминирования первой и второй моделей управления персоналом, складывается система менеджмента, ориентированная в первую очередь на развитие человеческого капитала. Миссия этой системы – в числе других приоритетных стратегических целей корпорации реализовать и ключевые цели ее кадровой политики.

Даже из небольшого по объему вышеизложенного материала, можно сказать, что на примере России ни одна из этих моделей не сможет существовать самостоятельно, потребуются в лучшем случае доработка модели. Основными причинами «невозможности» применения являются:

- 1) Менталитет Русского человека.
- 2) Недоверие к вышестоящим органам власти.
- 3) Морально-этические нормы.

Список источников:

1. Управление персоналом : учебник / под ред. Т. Ю. Базарова, Б. Л. Еремина. – М. : ЮНИТИ, 1999. – 560 с.

УДК 657

АНАЛИЗ РЫНКА АУДИТОРСКИХ УСЛУГ Г. НОВОКУЗНЕЦКА

А. А. Бестужева, ст. гр. ФК-081, 3 курс

Научный руководитель: Т. К. Наплёкова, зав. кафедрой экономики и финансов

Кузбасский государственный технический университет

Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке

г. Новокузнецк

Аудиторская деятельность (аудиторские услуги) - деятельность по проведению аудита и оказанию сопутствующих аудиту услуг, осуществляемая аудиторскими организациями, индивидуальными аудиторами [1].

Аудиторскими услугами пользуются многие, но не многие знают, что происходит на рынке этих услуг, а ведь без этого трудно строить отношения с аудиторами.

Современная ситуация на рынке аудиторских услуг характеризуется сокращением рынка в целом из-за экономического кризиса, причем темпы падения намного опережают официальную статистику снижения ВВП в целом по стране.

По оценкам «Эксперт РА», падение рынка аудита и консалтинга в 2009 году составило около 20-30%. В 2010 году спад не только не закончился, но и усилился – еще около 20-40%. Таким образом, за период с начала кризиса общее снижение рынка аудиторских услуг составляет более 50% [2].

Основных причин снижения две – сокращение спроса вследствие уменьшения бюджетов клиентов на услуги аудита или полный отказ от них, а также резкое уменьшение рентабельности аудиторского бизнеса.

Падение общего объема приводит к существенным изменениям рынка аудиторских услуг – ряд мелких и средних компаний уже прекратили свою деятельность, некоторые крупные компании испытывают серьезные проблемы: задержка с выплатой заработной платы, массовые сокращения. Лишь единичные аудиторские компании проводят новый набор персонала.

Лидеры рынка также не избежали падения спроса – сокращение кредитования западными банками, отмена или задержка с проведением IPO приводит к уменьшению спроса на услуги МСФО. В итоге трудовые ресурсы с рынка аудита и консалтинга переходят в реальные сектора экономики.

Наиболее успешные аудиторские компании применяют комплексные меры по снижению издержек, среди которых: сокращение неэффективного и избыточного персонала, отказ от инвестиций, повышение загрузки экспертного персонала, повышение качества и набора услуг, обоснованное снижение стоимости услуг вслед за падением себестоимости и, наконец, резкое снижение рентабельности. Но, как оказалось, есть и другой способ выживания – демпинг. Еще в конце 2008 – начале 2009 года, ряд крупных компаний ударился в откровенный демпинг. Скорее всего, цель была одна – получить максимум заказов, пусть даже с нулевой или отрицательной рентабельностью, чтобы пройти дно, сохраняя основной кадровый костяк и по минимуму используя накопленные резервы.

Насколько это решение было верным, сказать сложно: некоторые компании (у которых еще не кончились резервы) пока продолжают придерживаться такой тактики, некоторые уже оказались в тяжелом финансовом положении. Но долго «спонсировать» клиентов, имея высокую долю заказов с отрицательной рентабельностью, не может ни одна, даже самая крупная, компания. А это означает, что рано или поздно рынок найдет свое дно – количество аудиторских компаний сократится, упадет общая численность специалистов в них, стоимость аудиторских услуг и соответствующий спрос найдут свое равновесие.

Можно прогнозировать, что рынок аудита за период кризиса (который еще пока далек от своего завершения) сильно изменится. В любом случае кризис вынуждает аудиторов становится более эффективными, иметь меньше затрат и предлагать только востребованные рынком услуги.

По данным Минфина РФ на конец 2009 года были зарегистрированы в реестре 6 аудиторских саморегулируемых организаций аудиторов (СРО). Число аттестованных аудиторов составляет 38,8 тыс. человек. Из них только 0,7 тыс. человек оказывают аудиторские услуги непосредственно, остальные являются сотрудниками аудиторских фирм, количество которых в свою очередь составляет 6,2 тыс. шт.

По состоянию на 25.02.2010 года количество аудиторских организаций и индивидуальных аудиторов, внесенных в контрольный экземпляр реестра Минфина, составило соответственно 4,2 тыс. фирм и 21,1 тыс. чел. [3].

В результате мониторинга рынка аудиторских услуг г. Новокузнецка получены следующие данные. На сегодняшний день в г. Новокузнецке существует 46 аудиторских и консалтинговых фирм, индивидуальных аудиторов, из которых: 3 – это индивидуальные предприниматели, занимающиеся юридическим аудитом; 11 – консалтинговых компаний, а остальные 32 – аудиторские организации.

Таблица
1

Сведения об аудиторских и консалтинговых фирмах г. Новокузнецка¹

Наименование фирмы	Сфера деятельности	Район города
Антеп-Аудит	Бухгалтерские услуги, аудит, ведение дел в суде	Центральный
Алгоритм	Аудит, консалтинг, промоушн акции, бизнес-сувениры	Центральный
Аудитбизнесцентр	Информационные услуги, юридические услуги, бухгалтерские услуги, аудит, автоматизация торговли. Автоматизация производства, программное обеспечение, продажа программное обеспечение, разработка Налоговая отчетность, помощь консалтинг	Центральный
Бизнес-Практика	Бухгалтерские услуги, аудит	Центральный
Ваш бухгалтер	Юридические услуги, бухгалтерские услуги, аудит	Центральная
Глория	Бухгалтерские услуги, аудит	Центральный
Контур–Новокузнецк	центр бухгалтерских и аудиторских услуг	Центральный
Кузнецкаудит	центр бухгалтерских и аудиторских услуг	Центральный
Лидер-НК	центр бухгалтерских и аудиторских услуг	Центральный
Новокузнецкий консалтинговый центр	Консультации, недвижимость, бухгалтерские услуги, аудит, ведение дел в судах	Центральный
Регион - ЮКА	Бухгалтерские услуги, аудит консалтинг	Центральный
Финансы Анализ Аудит	Информационные услуги, бухгалтерские услуги аудит	Центральный
Центр современного бизнеса	Бухгалтерские услуги, аудит	Центральный
Южкузбассаудит	Бухгалтерские услуги, аудит	Центральный
Юка Плюс	центр бухгалтерских и аудиторских услуг	Центральный
Юр-аудит	центр бухгалтерских и аудиторских услуг	Центральный

Большинство фирм находится в Центральном районе. Наиболее часто встречаемые услуги - это бухгалтерские, юридические и аудиторские услуги, ведение дел

¹ Данные приведены выборочно на основе проведенного мониторинга

в судах. Также существуют фирмы, которые занимаются ликвидацией, лицензированием и сертификацией предприятий. Например, ООО «Альфа» - предоставляет следующие услуги: работа с судебными приставами; розыск должников и их имущества; взыскание заработной платы; консультирование по правовым вопросам; представление интересов в суде и арбитраже; административные споры; защита прав кредитов; пожарный аудит; экспертиза промышленной безопасности и др.

Список источников:

1. Об аудиторской деятельности [Текст] : федер. закон Рос. Федерации : [от 30 декабря 2008г. № 307-ФЗ] // Рос. газета. – 2008. – 31 дек.
2. Рейтинг эксперта РА «Российский аудит», 2008г. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www. argussia. ru/](http://www.argussia.ru/) – Загл. с экрана.
3. Официальный сайт Минфина РФ [Текст]. – URL: <http://www.minfin.ru/ru/>. – Загл. с экрана.

УДК 336.58:347.2/3

РАЗВИТИЕ КРЕДИТОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И КРЕДИТОВАНИЯ ПОД ЗАЛОГ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

С. С. Бычкова, ст. гр. ФК-071-2, 4 курс
Научный руководитель: М. Н. Петрова, преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Интеллектуальная собственность – совокупность прав, которыми обладают лицо или лица (авторы или иные правообладатели) на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации.

Для развития интеллектуальной собственности предприятиям часто не хватает собственных средств. Для решения этой проблемы используется заемный капитал, в том числе и получение банковского кредита.

При кредитовании оценивается не только стоимость объекта интеллектуальной собственности, а также учитывается степень защищенности патентом, полезность модели, торговой марки, конструкции, авторских прав или сопутствующих прав.

В настоящее время банковское кредитование интеллектуальной собственности является новым и недостаточно развитым продуктом. Существуют препятствия развития кредитования объектов интеллектуальной собственности:

1. Недостаточная защита интеллектуальной собственности. В России страхование рисков, связанных с созданием и использованием объектов интеллектуальной собственности, находится на начальной стадии развития[4, с. 17]. Ряд страховых компаний предлагают некоторые виды страховой защиты объектов интеллектуальной собственности (например, страхование судебных издержек и страхование от не-

получения платежей по авторским или лицензионным договорам). Существуют и индивидуальные программы страхования интеллектуальной собственности, обеспечивающие возмещение расходов владельцев ОИС по устранению последствий недобросовестной конкуренции с незаконным использованием товарных знаков [4, с. 17]. Однако такой тип страхования недостаточно распространен.

2. Замедленность развития интеллектуальной собственности. Причиной этого является сырьевая направленность нашей страны. Цели предпринимателей по большей части направлены на получение максимальной прибыли в кратчайшие сроки и минимизации рисков. В связи с этим снижается вероятность обращения в банки по выдаче кредита на развитие интеллектуальной собственности.

3. Высокая стоимость кредита. На любой отрасли финансовые возможности ограничены. В силу этого предприятиям не по силам оплатить стоимость кредита.

4. Сложно реализовать предмет залога, так как рынок интеллектуальной собственности более ограничен, чем, например, рынок недвижимости или оборудования. Так известны случаи, когда в качестве залога по кредиту выступал товарный знак одной из компаний. Когда этот кредит был просрочен, у банка возникли определенные трудности с взысканием средств, так как ликвидность товарного знака оказалась сомнительной;

5. Возможное обесценивание стоимости предмета залога.

6. Отсутствие законодательно установленная процедура обращения взыскания на заложенные права.

Однако, не смотря на перечисленные выше препятствия, происходит развитие в сфере кредитования интеллектуальной собственности и предоставления кредитов под залог объектов интеллектуальной собственности. Как заявил президент России Дмитрий Медведев, интеллектуальная собственность может использоваться в качестве залога при получении кредита. По его мнению, нужно формировать условия для более масштабного использования интеллектуальной собственности в качестве способа обеспечения исполнения кредитных обязательств [2, с. 3]. Однако он заметил, что «низкая рентабельность многих предприятий не позволяет им привлекать кредиты даже по относительно низким ставкам, а банки предпочитают вкладывать не в реальный сектор, а в менее рискованные ликвидные ценные бумаги» [3, с. 2].

Для повышения привлекательности выдачи кредита под залог объектов интеллектуальной собственности и кредитовании интеллектуальной собственности можно предложить следующие мероприятия:

1. Государственная поддержка в виде софинансирования предоставляемых кредитов под залог ОИС и кредитовании интеллектуальной собственности;

2. Развитие частного сектора страхования ОИС. Подразумевает оказание государственной поддержки страховым компаниям, которые практикуют страхование интеллектуальной собственности (например, государство берет на себя часть ответственности по данным страховым рискам).

3. Государственное страхование объектов интеллектуальной собственности.

4. Предоставление субсидий, грантов предприятиям, которые нуждаются в финансовой поддержке для получения в банках кредита под залог ОИС или получения кредита на развитие интеллектуальной собственности.

5. Предоставление государственного кредита для развития интеллектуальной собственности на льготных условиях.

Выдача кредитов организациям или частным лицам под залог интеллектуальной собственности дает возможность развиваться компаниям, которые не обладают крупными финансовыми средствами. Однако, на сегодняшнем этапе развития кредитования ИС, банки, выдавая кредиты, стараются брать под залог не только объекты интеллектуальной собственности, но и привычные активы.

Москоммерцбанк объявил о том, что выдает ссуды под залог брэнда. Брэнд имеет свою стоимость, как и любой другой актив - будь то оборудование или недвижимость, нужно правильно его оценить.

Но необходимо заметить, что в отдельности банк торговую марку под залог не принимает. Заложить брэнд можно только в дополнение к традиционным активам предприятия - например, товарам в обороте, оборудованию. Кредиты выдаются только под те брэнды, которые известны на рынке и действительно могут что-то стоить. Примером подобной сделки является кредит, выданный компании Rover Computers (один из лидеров российского рынка ноутбуков). «Часть кредита обеспечивалась торговыми знаками, принадлежащими компании, - RoverBook и RoverScan. В результате фирма получила необходимый по сумме и срокам кредит на развитие производства», - рассказала Айнур Омарбекова [1, с. 26].

В городе Новокузнецке также существует возможность кредитования интеллектуальной собственности. Примером предоставления такого вида является КЕМСОЦИНБАНК. Для этого необходимо предоставить информацию об объекте кредитования, подтверждающее спрос на результаты данной деятельности, а именно предоставить контракты (договора) или иные документы подтверждающие возможность реализации заемщиком продукции, товаров, услуг и работ в объеме и в сроки, обеспечивающие погашение кредита и процентов по нему в соответствии с технико-экономическим обоснованием.

Также возможно предоставление кредита под залог объектов интеллектуальной собственности в городе Новокузнецк в БСТ-банке и Новокузнецком Коммерческом Инновационном банке. Для получения кредита в БСТ-банке необходимо предоставить лицензию, разрешение, патент и другие документы по усмотрению банка.

Таким образом, банками города Новокузнецка предусмотрена возможность предоставления кредита под залог объекта интеллектуальной собственности и кредитования интеллектуальной собственности. Но при изучении отчетности банков было обнаружено, что объекты интеллектуальной собственности не включены в состав имущества предприятия. Это позволяет сделать выводы о том, что обращений по поводу кредитования интеллектуальной собственности и предоставление кредита под залог объектов интеллектуальной собственности в данные банки не поступало.

Кредитование интеллектуальной собственности и кредитование под залог объектов интеллектуальной собственности являются новыми банковскими продуктами. Данные виды кредитования имеет тенденции к развитию, так как, предприятия, имеющие объекты интеллектуальной собственности, обладают конкурентным преимуществом на соответствующем рынке, что является важной составляющей успешного развития предприятия и продвижения производимого товар. Таким образом, спрос на данные виды банковских услуг с каждым годом возрастает.

Список источников:

1. Кредит под честное слово [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kredit.ru/index.php?chp=showpage&num=2404>. – (дата обращения: 11.03.2011).
2. Медведев, Д. А. Интеллектуальная собственность может быть предметом залога [Электронный ресурс] / Д. А. Медведев. – URL: <http://www.vesti.ru/doc.html?id=399119/> – (дата обращения: 07.03.2011).
3. Медведев, Д. А. Интеллектуальная собственность сможет быть залогом для кредита [Электронный ресурс] / Д. А. Медведев. – URL: <http://vz.ru/news/2010/10/11/438925.html/> – (дата обращения: 07.03.2011).
4. Страхование рисков при коммерциализации объектов интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]. – URL: http://www.innovbusiness.ru/content/document_r_56989EB9-B5B4-4CEB-89AC-AFC8E50E2FDB.html/ – (дата обращения: 08.03.2011).

УДК 338.246.025:330.33

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА

Е. О. Васильева, ст. гр. ЭУ-101, 1 курс
Научный руководитель: А. Р. Сковер, доцент
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Чем ниже доверие в обществе к экономическим реформам, тем выше потребность в регулировании экономической жизни, даже если люди и понимают, что госуправление пронизано коррупцией и неэффективно. Уже давно не секрет, что большинство попыток государства облегчить жизнь бизнесменам, кончаются неудачей, результаты диаметрально противоположны декларируемым. Власти же каждый раз заявляют о том, что очередной административный барьер отменен. Среди предпринимателей в ответ раздаётся лишь только стон: барьер отменили, зато размер отката и число проверок растут. Падение сборов власти добивают штрафами. Больше года прошло, как в действие вступили изменения по проведению проверок субъектов хозяйственной деятельности только с разрешения прокуратуры. Есть ли существенные изменения в этом направлении? На самом деле серьёзных изменений не произошло. Поэтому и ждать улучшения работы бизнеса нет смысла, так как ситуация наоборот ухудшается. Власти говорят о поддержке бизнеса, а вниз отправляется разнарядка об увеличении налоговых сборов. Допустим у предприятия снизились обороты, упала прибыль, налоговая всё равно взыщет не достающую сумму путём штрафа, да ещё и борьба с коррупцией приводит лишь к увеличению суммы взятки.

Примерно 50 – 70% всех проверок, которые должны проходить только с разрешения прокуратуры, отклоняются как не соответствующие законодательству. Получается, с одной стороны, что сами проверяющие не знают законов, а с другой –

прокуратура вдвое снижает административное бремя. Но согласно закону у органов контроля и надзора существует три основания, по которым они могут провести проверку бизнеса без санкции прокуратуры.

Первая причина заключается в том, что если контролеры раньше уже выявили нарушение законов на предприятии, то последующие проверки для выявления устранения этого нарушения могут проводить без уведомления прокуратуры. Вторая причина заключается в защите прав потребителя: при поступлении заявления контролирующая организация проверяет бизнес без уведомления прокуратуры. Третья причина – по решению президента и правительства. В результате через согласование с прокуратурой проходит всего 4% от всех проверок, так что контроль бюрократии за бизнесом не сократился.

В большинстве развитых стран в малом бизнесе занято 60-70% населения, у нас – около 12%, следует всемерно способствовать развитию малого бизнеса. В деле снижения неравенства в доходах в России приоритет по-прежнему отдается борьбе с бедностью, а не стимулированию стремления к обеспеченности. В начале кризиса власти выделили десятки миллиардов рублей на поддержку малого бизнеса, но бюджетные вливания незначительно влияют на рост или сокращение числа малого предпринимательства. В разных регионах осуществляется поддержка по-разному. В регионах, где объемы поддержки могут быть колоссальны, наблюдается падение всех показателей деятельности малых предприятий. В других регионах поддержки нет совсем, а бизнес развивается, вероятно, всё дело в инвестиционном климате. По официальным данным, количество малых предприятий возросло на 9,3% в целом за 2009 год. Это произошло в первую очередь за счет средств Минздравсоцразвития, выдаваемых на открытие дела в размере годового пособия по безработице потерявшим работу вследствие кризиса. Таким образом, безработные открыли фирмы и получили по 58 200 рублей субсидий, но в дальнейшем дело не продвигалось. Так же росло количество предприятий, которые регистрировались для различного рода обналичивающих схем, что позволяет уходить от налогообложения. В целом финансовые и иные показатели малого и среднего бизнеса падали, в связи с этим, занятость сократилась и инвестиции рухнули катастрофически – на 33%. Итак, можно сделать вывод, что малый бизнес в значительной степени сконцентрировавшись на посредническо-закупочной деятельности не имеет радужных перспектив в обозримой перспективе,

Одни разорившиеся предприниматели уходят в бюджетные компании и ведомства. Почти 60% населения получают заработную плату от государства. Другие предприниматели уезжают из России. Некоторые предприниматели ведут бизнес не только в России, но и за границей, так как за границей практически нет проверяющих, налоговую отчетность сдают раз в год, нет бухгалтера в штате – нанимают раз в год за малые деньги, чтобы свести отчетность, сдаются помещения, в котором подключены все коммуникации. А в России очень велики дополнительные расходы, которые закладываются в цену товара. Поэтому цены на одни и те же товары, что в России и за границей различаются, так как прибыль закладывается одинаковая, но издержки в России неизмеримо больше.

Постоянные импульсивные изменения в системе налогообложения, очевидно, показывают отсутствие четкой концепции реформирования данной сферы. Единый

социальный налог для малого бизнеса (речь о тех, кто работал по упрощённой схеме уплаты налогов) вырос с 14 до 26%. Таким образом, при повышении налога предприниматели повысят цену, а кто не повысит цену на продукцию, уйдут с рынка. Россия входит в Таможенный союз с Белоруссией и Казахстаном, товары и услуги между странами передвигаются свободно. В Казахстане ЕСН 14%. Если социальные налоги оставить на нынешнем уровне, то российскому малому бизнесу не позавидуешь.

Недавнее повышение налоговой нагрузки на фонд заработной платы продиктовано, прежде всего, нарастающим дефицитом пенсионного фонда России. Но желание повысить страховые поступления, очевидно, будет сопровождаться уводом в «тень» значительной части фонда заработной платы. По некоторым оценкам, на сегодняшний день, до 40% доходов россиян не облагаются налогом. Абсолютно высветить получаемые доходы невозможно (например, в центральноевропейских странах налоговая система не контролирует 10% доходов), но ведь существуют альтернативные способы решения проблемы дефицита ПФР – можно увеличить размер минимальной заработной платы в 2 раза или увеличить долю «белых» зарплат с 60 до 90 %.

В небольших городах и поселках без ведома чиновника вообще ничего не происходит. На местах полное слияние региональных властей, криминальных структур и милиции - это не пробиваемая система - до 30% прибыли уходит на взятки. В том, что налог не снижается, нет ничего противозаконного. К сожалению, падают доходы не только предпринимателей, но и бюджета. И некоторые муниципалитеты посчитали, что у них возрастет собираемость налогов за счет прессинга бизнеса. Но они получают обратный эффект. Люди уходят в тень, если вообще не прекращают заниматься предпринимательской деятельностью. Дешевле платить какому-то проверяющему, чтобы тебя просто не существовало, чем платить вменённый налог.

26 мая 2010 года второй раз официально отмечался День предпринимательства в России. В очередной раз прозвучало, что в сложных экономических условиях поддержка малого бизнеса становится одним из приоритетов в работе органов власти на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Обращаясь к российским реалиям, это выглядит как угроза - что будет с малым бизнесом, когда он окончательно будет поддержан на всех уровнях? Введение насколько лет назад системы размещения государственных заказов через аукционы подтверждает эти опасения. Узаконенное воровство бюджетных денег через аукционы – обычное дело сегодня.

Давно пора все меры госрегулирования малого бизнеса соотносить с основной его рыночной концепцией - нужна свободная конкуренция, свободные цены, свободное перемещение товаров по территории России и серьёзное ограничение безграничной власти монопольных структур, причём, как государственных, так и иных форм собственности. Необходимо создать равные условия всему Российскому бизнесу. Без экономической свободы российская экономика расти не будет.

Не сбрасывая со счетов того, что уже сделано государством, думается, для дальнейшего развития малого бизнеса в России нужны не только финансовые вливания, но и устранение административных барьеров. Акцент в мерах поддержки

нужно делать на организационных и нормативных механизмах, например, сокращать административные барьеры, сократить количество сертифицируемых видов деятельности, упростить систему бухучёта, создать условия для подключения малых предприятий к технологической инфраструктуре.

УДК 338.43

АПК И ЕГО РОЛЬ В УСКОРЕННОМ РАЗВИТИИ СТРАНЫ

Е. Г. Волков, М. В. Назаренко, ст. гр. ЭХ-081, 3 курс
Научный руководитель: Н. Е. Гегальчий, к. э. н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
г. Кемерово

В современных условиях рыночной экономики АПК как единого целого с точки зрения государственного управления и статистики не существует. В то же время Министерство сельского хозяйства РФ ответственно за развитие сельского хозяйства и отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности - основы АПК.

В исследованиях ученых сформирован ряд мнений о структуре АПК, об отраслевых аспектах его проблем, о межотраслевых связях. Это обусловлено сложностью функционирования АПК. Так воспроизводство земельных ресурсов само по себе является крупнейшей народнохозяйственной проблемой с точки зрения как надежности подсистемы управления, так и механизмов земельных отношений. Из-за незавершенности земельного кадастра и работ по экономической оценке земля не учитывается в ресурсном потенциале и производственных фондах как сельского хозяйства, так и экономики в целом. Однако и при этом АПК сохраняет и укрепляет свое очень весомое положение в экономике страны, а во многих регионах по масштабам использования производственных и людских ресурсов выступает в роли доминирующего, являясь одним из главных потребителей топлива, металла, энергии, леса и других материальных средств.

Широкая трактовка границ АПК основана на максимальном отражении существующих функциональных связей между различными отраслями. Такой подход оправдан для прогнозирования материально-вещественных потоков, регулирования межотраслевых отношений, проведения структурной политики, для исследовательских и некоторых других целей.

Агропромышленный комплекс состоит из трех сфер:

1 сфера - совокупность отраслей, производящих средства производства для сельского хозяйства, сельскохозяйственное строительство, материально-техническое обеспечение (включая комбикормовую и микробиологическую промышленность);

2 сфера - собственно сельскохозяйственное производство;

3 сфера - транспорт, заготовки, хранение, связь, реализация и перерабатывающая промышленность (пищевая, легкая).

Главная особенность отраслей при их рассмотрении с позиций АПК - их соответствие по мощностям и потребностям сельскому хозяйству: они не должны сдерживать как производство продукции, так и ее сохранность, переработку и реализацию. Когда в АПК нет ни одного узкого места, предложение продукции соответствует спросу.

Следует подчеркнуть, что объединение отдельных подотраслей в сферы носит также уловный характер в силу особенностей выполняемых ими задач. Конечный продукт АПК в его натуральном виде формируется в основном в сельском хозяйстве, в отраслях перерабатывающей (пищевой и легкой) промышленности, частично в системе общественного питания. Поэтому в функциональном аспекте эти отрасли являются комплексообразующим ядром АПК.

В состав АПК также входят отраслевая наука, органы управления, подготовка кадров, соответствующие социальные органы и другие организации.

Несмотря на то, что состояние и развитие входящих условно в АПК отраслей оказывает влияние на связанные с ними отрасли, оценка деятельности каждой из них (растениеводство, животноводство, мукомольно-крупяная, комбикормовая, хлебопекарная, макаронная и другие отрасли) или их групп (пищевая промышленность, сельскохозяйственное производство) производится отдельно.

На региональном уровне осуществляют многие функции или оказывают услуги организации также и федерального значения. Поэтому перечень и номенклатура входящих в АПК организаций в каждом регионе могут быть свои. Поскольку управления АПК как единым комплексом нет, уровень подчиненности не оказывает влияния на их деятельность.

Структура агропромышленного комплекса России далека от совершенства. Сельское хозяйство является в нем главным звеном: оно производит свыше 48% объема продукции комплекса, располагает 68% производственных основных фондов комплекса, в нем занято почти 67% работающих в производственных отраслях АПК. В развитых же странах в создании конечного продукта основная роль принадлежит третьей сфере агропромышленного комплекса (например, в США на долю перерабатывающих и сбытовых отраслей приходится 73% производимой продукции АПК, сельское хозяйство дает лишь 13%).

Актуальная задача современного развития АПК - сбалансированность всех его звеньев. Отставание в развитии перерабатывающих производств приводит к большим потерям сельскохозяйственной продукции, достигающим 30% от собранного зерна, 40% собранных картофеля и овощей.

Агропромышленный комплекс, являясь сложной социально-экономической системой должен быть признан важнейшим элементом национальной экономики, основными целями функционирования которого по нашему мнению будут:

- удовлетворение потребностей населения на уровне научно обоснованных норм в продуктах питания и предметах массового потребления из сельскохозяйственного сырья;

- производство такого количества сельхозпродукции соответствующего качества для создания резерва продовольствия, который обеспечит продовольственную безопасность страны, т. е. независимости от импорта основных продуктов потребления, особенно зерна, мяса, сахара, растительного масла и др.;

– обеспечение соответствующего уровня эффективности агропромышленной системы;

– удовлетворение экономических и социальных потребностей и интересов работников сельского хозяйства.

Сельское хозяйство - главное звено АПК. Оно дает более половины всей продукции АПК, концентрируя около 70% его производственных основных фондов. Сельское хозяйство состоит из двух групп отраслей - растениеводство (земледелие) и животноводство с такими подотраслями как зерновое хозяйство, кормопроизводство, производство технических культур, садоводство, овощеводство, скотоводство (разведение крупного рогатого скота), свиноводство, овцеводство, птицеводство, звероводство, прудовое рыбоводство и др.

Растениеводство производит более половины всей сельскохозяйственной продукции страны, являясь ведущей отраслью сельского хозяйства, так как от его развития в значительной степени зависит и уровень животноводства.

Ведущая зерновая культура России - озимая и яровая пшеница. Более урожайной, но и требовательной к теплу и качеству почв является озимая пшеница. Ее посевы сосредоточены на Северном Кавказе и в Центрально - Черноземном районе. Яровая пшеница преобладает в Поволжье, на Урале, в Сибири, в Центре страны. Рожь менее требовательна к условиям произрастания, поэтому возделывается в районах Нечерноземной зоны РФ.

Среди отраслей животноводства ведущее значение имеет скотоводство. Молочное и молочно - мясное скотоводство располагается, во-первых, в пригородных районах, тяготея к потребителю, во-вторых, в районах выращивания сочных зеленых кормов, способствующих росту молочной продуктивности. Основные районы названной специализации скотоводства - Нечерноземье, Среднее Поволжье, Средний Урал, Сибирь. Мясное и мясо - молочное скотоводство представлено преимущественно в засушливых степных и полупустынных районах - Северный Кавказ, Южный Урал и Нижнее Поволжье, юг Сибири.

Современные тенденции в продовольственном обеспечении мира создают очевидные преференции для дальнейшего развития отечественного производства сельскохозяйственной продукции. Но для обеспечения стабильной и позитивной динамики развития данной отрасли необходимо объединить усилия всех участников этого процесса. Вместе с государственными мерами поддержки это позволит значительно расширить экспортный потенциал страны, укрепит внутреннюю продовольственную безопасность государства и будет активно способствовать эффективному решению глобальной продовольственной проблемы.

Список источников:

1. Морозова, Т. Г. Экономическая география России [Текст] : учеб. пособие / Т. Г. Морозова. – М. : ЮНИТИ, 2001.

2. Скурихин, П. Доклад Президента Национального союза зернопроизводителей на Петербургском международном экономическом форуме. 2010 г. [Электронный ресурс] / П. Скурихин. – URL: http://sro-rossii.ru/index.php/component/blog_calendar/?year=2010&month=12&modid=47&start=180. – Загл. с экрана.

ОЦЕНКА ЛИКВИДНОСТИ БАНКА

И. П. Гареева, ст. гр. ФК-061-1, 5 курс
Научный руководитель: О. Ф. Масленкова, к. э. н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Одним из важнейших вопросов банковской деятельности является правильная и своевременная оценка ликвидности и эффективное управление ею. С проблемой управления риском потери ликвидности банки сталкиваются в процессе своей деятельности ежедневно. Задержки платежей на день, два, неделю в конечном итоге приводят к неплатежеспособности и даже банкротству коммерческого банка. Поэтому оценка ликвидности является одной из актуальнейших задач управления банками и обеспечения их финансовой безопасности.

Несмотря на все негативные последствия российских банковских кризисов, органы контроля по-прежнему практически не уделяют внимание весьма значительным факторам, определяющим состояние ликвидности и платежеспособности коммерческих банков.

Условно весь круг факторов, влияющих на ликвидность коммерческого банка, можно разделить на:

Внешние факторы:

1. Общая политическая и экономическая обстановка в стране.
2. Развитие рынков межбанковских ресурсов и ценных бумаг.
3. Организация системы рефинансирования.
4. Эффективность надзорных функций центрального банка и др.

Внутренние факторы:

1. Надежность капитальной базы;
2. Качество активов;
3. Качество депозитов;
4. Умеренная зависимость от внешних источников ресурсов;
5. Сбалансированность активов и пассивов по срокам;
6. Имидж банка;
7. Должный уровень менеджмента.

Каждый коммерческий банк стремится создать минимальный резерв ликвидных средств и обеспечить максимальный кредитный потенциал, исходя из своей ликвидности, надежности, прибыльности. Ликвидность тесно связана с доходностью банка, но в большинстве случаев достижение высокой ликвидности противоречит обеспечению более высокой прибыльности. Рациональность в области управления ликвидности состоит в обеспечении оптимального сочетания ликвидности и прибыльности.

Поддержание оптимальных соотношений ликвидности и платежеспособности банка в процессе управления активами и пассивами, является важнейшим способом преодоления рисков.

Чем выше ликвидность банка, тем ниже прибыльность, и наоборот: чем ниже ликвидность, тем выше ожидаемая прибыль и обязательно риск. Равновесие предполагает, что чем выше ликвидность, тем прочнее финансовое состояние банка, его капитальная база. Наоборот, чем ниже ликвидность, тем менее устойчив банк, меньше его капитальная платежеспособность.

В целях эффективного управления собственной ликвидностью коммерческому банку необходимо производить оценку риска потери ликвидности.

Существует ряд методов управления ликвидностью. Они основаны на управлении активами, пассивами или и теми и другими одновременно. По сравнению с другими, каждый из методов управления ликвидностью имеет как свои преимущества, так и недостатки. Экономическая целесообразность применения того или иного метода управления ликвидностью обусловлена характеристиками банковского портфеля, особенностями банковских операций, средой, в которой действует банк. Так, когда банк использует принципиально различные источники привлечения средств, задача управления ликвидностью усложняется.

Основным методом управления ликвидностью российских коммерческих банков (с позиции внутреннего и внешнего аудита) является соблюдение ими экономических нормативов Центрального Банка России. Для обеспечения экономических условий устойчивого функционирования банковской системы Центральный банк РФ устанавливает - ряд экономических нормативов, в том числе: минимальный размер уставного капитала для вновь создаваемых и минимальный размер собственных средств (капитала) для действующих банков; нормативы достаточности капитала; нормативы ликвидности; максимальный размер риска на одного заемщика или группу связанных заемщиков; максимальный размер крупных кредитных рисков и др.

Наиболее часто используемый способ обеспечения потребностей банка в ликвидных средствах известен как управление ликвидностью через управление активами. Эта стратегия требует накопления ликвидных средств в виде ликвидных активов – главным образом денежных средств и быстрореализуемых ценных бумаг. Когда возникает потребность в ликвидных средствах, выборочные активы продаются до тех пор, пока не будет удовлетворен спрос на наличные средства. Эту стратегию управления ликвидностью часто называют трансформацией активов, поскольку ликвидные средства поступают за счет превращения неденежных активов в наличные средства.

Многие банки в качестве источника ликвидных средств все чаще стали использовать займы на денежном рынке. Это стратегия заемной ликвидности, часто называемая управлением покупной ликвидностью или управлением пассивами, в чистом виде предполагает заем быстрореализуемых средств в количестве, достаточном для покрытия всего ожидаемого спроса на ликвидные средства. Однако к займам прибегают только тогда, когда возникает такая необходимость, чтобы избежать накопления слишком большого объема незадействованных ликвидных средств в активах. Если спрос на ликвидные средства превышает его первоначально ожидаемый уровень, банк будет просто поднимать предлагаемую им ставку, до тех пор, пока не получит необходимую сумму быстрореализуемых средств. Заем ликвидных средств является наиболее рискованным способом решения банком проблем

ликвидности из-за изменчивости процентных ставок денежного рынка и доступности кредита.

Управление ликвидностью можно осуществлять сравнением степени ликвидности активов и постоянства пассивов или, иначе, методом управления фондами. Указанный метод состоит в сопоставлении общей потребности в ликвидности и всех имеющихся у банка источников ее покрытия. Для этого применяются показатели оценки ликвидности баланса. Суть данного метода заключается в том, что все банковские средства, полученные из различных источников, рассматриваются как единый пул средств, имеющихся у банка. Тогда задача заключается в том, чтобы создать первичные и вторичные резервы для обеспечения ликвидности. Первичные резервы состоят из абсолютно ликвидных активов – кассы и остатков на корреспондентских счетах. В состав вторичных резервов входят высоколиквидные активы, которые можно быстро реализовать и которые имеют большую оборачиваемость. Они могут формироваться из банковских акцептов, векселей и, в некоторой степени, облигаций первоклассных эмитентов. Так, например, дополнительные резервы высоколиквидных видов иностранной валюты могут рассматриваться как вторичные резервы. Резервы денежных средств нужны для ежедневных операций банка, но их определенный излишек обеспечивает первый рубеж защиты на случай возникновения проблемы ликвидности. Первичные резервы относятся к недоходным активам, вторичные резервы уже обеспечивают определенный доход банку.

Суть метода конверсии фондов заключается в том, что средства, мобилизованные из различных источников, используются по-разному. При применении метода конверсии фондов необходимо:

- распределить все средства по источникам формирования в зависимости от оборота по счетам и резервных требований;
- распределить средства из каждого источника на финансирование соответствующих активов.

Таким образом, дилемма «риск – доходы» решается отдельно для каждого источника средств, как будто это отдельный банк; отсюда другое название этого метода – метод минибанка.

Для применения данных положений на практике необходима их подробная детализация. Однако можно отметить, что коммерческие банки, применяющие на практике методы управления ликвидностью на основе анализа и прогнозирования денежных потоков, являются наименее уязвимыми для негативных воздействий конъюнктурных колебаний и риска дисбаланса ликвидности. Таким образом, банки, которые наиболее быстро и эффективно овладевают наработанным арсеналом средств по управлению ликвидностью, упрочат свою устойчивость и повысят конкурентоспособность в жестких условиях современного финансового мира.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ

О. А. Гирько, ст. гр. ФК-081, 3 курс
Научный руководитель: О. И. Кулебакина, преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Одним из необходимых условий устойчивого развития государства является формирование четкой денежно-кредитной политики, которая оказывает огромное влияние как на само государство в целом, так и на каждого его граждан в частности. То есть, чем продуманнее будет денежно-кредитная политика государства, тем лучше будет жизнь его граждан, тем мощнее оно будет выглядеть на международной арене. Денежно-кредитная политика государства осуществляется через Центральный Банк РФ, как правило, по двум направлениям: проведение экспансионистской или расширительной политики, направленной на стимулирование масштабов кредитования и увеличение количества денег.

В зависимости от экономической ситуации Центральный Банк осуществляет удорожание или удешевление кредитов для коммерческих банков, а соответственно, и для заемщиков. Если в экономике наблюдается спад производства, растет безработица, то он проводит политику дешевых денег, которая делает кредиты дешевыми и доступными. При росте инфляции Центральный Банк проводит политику дорогих денег, что ведет к подорожанию кредита и делает его труднодоступным. Поэтому стабильность и устойчивость российской банковской системы во многом зависит возможность достижения стратегических и тактических целей денежно-кредитной политики, следовательно, и общей цели развития национальной экономики, вследствие этого Правительство РФ выбрало основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2011 год и на плановый период 2012 и 2013 годов [4]:

- 1) усилить правовую основу развития денежно-кредитной политики России;
- 2) обеспечить защиту банковской системы России от поглощения ее зарубежными конкурентами;
- 3) принять меры по более обоснованному регулированию денежной массы и резкому сокращению ее наличной составляющей;
- 4) использовать средства стабилизационного фонда, преобразовав его в фонд развития, в целях льготного кредитования важных инновационных проектов;
- 5) обеспечить на конкурсной основе широкое участие коммерческих банков в финансировании перспективных инновационных проектов;
- 6) усилить государственное регулирование фондового рынка в сторону активного финансирования реального сектора экономики;

7) совершенствовать валютное регулирование, которое должно быть направлено на обеспечение устойчивости рубля и наращивание инвестиций в развитие российской экономики.

Центральный банк РФ считает главной целью единой государственной денежно-кредитной политики в 2011-2013 годы удержание инфляции в границах 5-7 процентов в год. Социально-экономическое развитие РФ на 2011 год и плановый период 2012 и 2013 годов, одобренным 8 сентября 2010 года на заседании правительственной комиссии по бюджетным проектировкам на очередной финансовый год и плановый период, темпы инфляции составят в 2011 году до 6-7 %, в 2012 году - до 5-6 %, в 2013 году - 4,5-5,5 % [3].

Одним из основных факторов, влияющих на развитие российской экономики и инфляции, является цена на нефть. В этой связи Банк России рассмотрел три варианта условий проведения денежно-кредитной политики в 2011 - 2013 годах, один из которых соответствует прогнозу Правительства Российской Федерации.

В рамках первого варианта Банк России предполагает снижение в 2011 году среднегодовой цены на российскую нефть на мировом рынке до 60 долларов США за баррель. В этом случае в 2011 году темп прироста реальных располагаемых денежных доходов населения может замедлиться до 2,5%, инвестиции в основной капитал могут возрасти на 2,9%. Прирост ВВП ожидается на уровне 3,6% [4].

В качестве второго варианта рассматривается прогноз Правительства Российской Федерации, положенный в основу проекта федерального бюджета. Предполагается, что в 2011 году цена на российскую нефть может составить 75 долларов США за баррель.



Рис. 1. Цены на нефть сорта «Юралс» по годам

Предполагается также, что меры по стимулированию экономического роста и модернизации, рост банковского кредитования будут способствовать восстановительным процессам в экономике. Согласно этому варианту в 2011 году прогнозируется увеличение реальных располагаемых денежных доходов населения на 3,6%. Прирост инвестиций в основной капитал ожидается на уровне 10,0%. В этих условиях объем ВВП может возрасти на 4,2%.

В рамках третьего варианта Банк России предусматривает повышение в 2011 году цены на нефть сорта «Юралс» до 90 долларов США за баррель. В условиях увеличения доходов от экспорта российских товаров ожидается повышение инвестиционной активности. В 2011 году прирост инвестиций в основной капитал может составить 11,0%, прирост реальных располагаемых денежных доходов населения - 4,8%. Объем ВВП в этом случае может увеличиться на 4,8%. В 2012 - 2013 годах увеличение ВВП в зависимости от варианта прогноза ожидается в диапазоне 3,7 - 5,0% [4].

В соответствии с прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации ожидается, что в 2011 году экономический рост будет обеспечиваться за счет как внешних факторов, связанных с благоприятной конъюнктурой мировых рынков сырья и капитала, так и внутренних, включая рост внутреннего спроса и постепенное восстановление кредитования банками реального сектора российской экономики. Тем не менее, в соответствии с прогнозными оценками в 2011 - 2013 годах не ожидается существенного увеличения темпов экономического роста по сравнению с 2010 годом. В то же время стабильный курс рубля будет способствовать росту спроса на национальную валюту как средство сбережения.

Финансово-экономический кризис ярко продемонстрировал, насколько сильное влияние проблемы в финансовом секторе оказывают на состояние практически всех секторов экономики. С учетом уроков кризиса и опыта его преодоления Банк России намерен содействовать укреплению финансовой стабильности, в частности повышая требования к финансовой устойчивости и к управлению рисками кредитных организаций.

Список источников:

1. Белоглазова, Г. Н. Деньги, кредит, банки [Текст] : учебник / Г. Н. Белоглазова. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 392 с.
2. Гаврилюк, Т. В. Денежно-кредитные системы зарубежных стран [Текст] : учебник / Т. В. Гаврилюк. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 163 с.
3. Об итогах социально-экономического развития Российской Федерации в 2009 году [Текст] : отчет Минэкономразвития России [Текст]. – М., 2010.
4. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2010 год и период 2011–2013 годов [Электронный ресурс] : одобр. Советом директоров Банка России. 2009г. – URL: <http://www.ippnou.ru>. – Загл. с экрана.
5. Квартальный обзор инфляции за 2010 год / Департамент исследований и информации, 2011г. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.cbr.ru/publ/root_get_blob.asp?doc_id=8946. – Загл. с экрана.
6. О Центральном банке Российской Федерации (Банке России) [Электронный ресурс] : федер. закон : [(в ред. от 26 апреля 1995. № 65-ФЗ)]. – URL: http://www.nasledie.ru/fin/6_11/6_11_2/article.php?art=2. – Загл. с экрана.
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki>. – Загл. с экрана.
8. Анализ денежно-кредитной политики Банка России на 2010, 2011 и 2012 гг. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.arteconomics.ru/> – Загл. с экрана.

НАЛОГОВЫЕ РИСКИ, ПРАВОВЫЕ ПРИЕМЫ ИХ СНИЖЕНИЯ

Е. О. Головина, ст. гр. ФК-071-2, 4 курс
Научный руководитель: Е. А. Чичканакова, ст. преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Понятие «риск» широко используется в экономике, финансовом менеджменте, аудите, в сфере гражданского права.

Брызгалин А. В. под налоговыми рисками понимает «возможность негативных последствий, вызванных налоговыми факторами». Все налоговые риски он предполагает разделить на три группы:

- угроза привлечения к налоговой и уголовной ответственности;
- опасность привлечения к налоговой ответственности, вызванной неточностью и неопределенностью законодательных норм;
- риски субъективного плана.

Налоговый риск, то есть вероятность возникновения для участников налоговых отношений неблагоприятных и нежелательных последствий, является элементом современной экономической реальности, так как не всегда влечет отрицательные последствия. Неуплата налогов влечет прямое причинение ущерба государству и отражает рост энтропии и упрощения материальной и социальной среды, так как риск привлечения налогоплательщика к ответственности за неуплату налогов является неблагоприятным последствием, как для предприятия, так и для государства, которое уже понесло определенные потери.

Официальные источники, негласные заявления специалистов налоговых органов и судебная практика выделяют множество критериев оценки налогового риска. К основным из них относятся: экономический смысл деятельности; налоговая нагрузка; признаки незаконной оптимизации.

В налоговой практике используются следующие правовые приемы снижения налоговых рисков:

1. Метод дополнительного документального подтверждения – этот метод основан на том, что налогоплательщик составляет документы, которые дополнительно к первичным документам, предусмотренным законодательством, подтверждали бы те обстоятельства, которые могут породить налоговые риски. Важно отметить, что речь идет именно о дополнительных документах, помимо тех, которые налогоплательщик должен иметь по законодательству.

При этом важно указать на два принципиальных момента. В методе дополнительного документального подтверждения не имеется в виду конкретизация каких-либо данных в документах налогоплательщика, обязательных для него по законодательству. Кроме того, метод дополнительного документального подтверждения ничего общего не имеет с каким-либо иным оформлением проводимых операций. Иное документальное оформление хозяйственных операций будет правомерно толь-

ко в том случае, если меняется не только документальное оформление, но и существо хозяйственной операции (например, характер оказываемых услуг). Если этого не происходит, то имеет место искусственное создание видимости иных операций. Против таких действий может быть применена судебная доктрина «существо над формой».

Метод дополнительного документального подтверждения должен быть направлен на подтверждение тех обстоятельств, по которым у налогоплательщика возникают налоговые риски, - деловой цели сделок, экономической оправданности затрат и т.д.

2. Метод судебного прецедента – данный метод возник довольно давно – еще в 90-е гг. XX в. Он может использоваться для преодоления неопределенности, возникшей у налогоплательщика. Для налогоплательщика риск неопределенности налогового законодательства опасен тем, что налоговые органы могут объявить незаконным исчисление налогов, которое налогоплательщик рассматривал как законное, полагаясь на «благоприятную» трактовку норм налогового законодательства и тех обстоятельств, которые имеют отношение к налогоплательщику. Практически любой руководитель компании стоит перед выбором – платить повышенные налоги (по трактовке налоговых органов) или идти на налоговые риски, сохраняя для компании меньшую налоговую нагрузку (по благоприятной для налогоплательщика трактовке норм налогового законодательства и обстоятельств его дела). Метод судебного прецедента состоит в том, что для устранения налоговых рисков налогоплательщик первоначально платит налог, а затем сдает уточненную налоговую декларацию и требует вернуть из бюджета излишне уплаченный налог. В этом случае, если ситуация будет разрешена судом не в пользу налогоплательщика, он уже не понесет неблагоприятных правовых последствий, так как налог уплачен. Это особенно важно в связи с уголовной ответственностью – в данном случае никаких оснований для нее не будет. Если же налогоплательщик выиграет суд, то он сможет вернуть себе излишне уплаченный налог. Таким образом, в этой ситуации налогоплательщик отвлекает из оборота на какое-то время денежные средства и несет затраты на ведение судебного процесса, однако устраняет для себя налоговые риски.

3. Метод налоговой «подушки безопасности» - несмотря на негативные тенденции в судебной практике, в настоящее время арбитражная практика по многим спорным вопросам сформирована в пользу налогоплательщика. В результате создается ситуация, когда по многим вопросам согласно разъяснениям Минфина России необходимо уплачивать налоги, а в соответствии с позицией судебной практики налоги в спорных ситуациях не подлежат уплате или подлежат уплате в меньшем размере, чем требуют налоговые органы.

Компания вправе использовать эту налоговую «подушку безопасности» для управления налоговыми рисками.

Этот способ управления налоговыми рисками обладает рядом преимуществ:

- не требует отвлечения денежных средств на уплату дополнительных налоговых отчислений;

- позволяет создать ситуацию, при которой применение штрафов, пеней и иных видов ответственности (в том числе уголовной) по соответствующим налогам невозможно из-за имеющихся переплат (налогового потенциала).

Налогоплательщик может реализовать выявленный налоговый потенциал несколькими вариантами действий:

1. Налогоплательщик сдает в налоговый орган уточненные налоговые декларации и заявление о возврате или зачете излишне уплаченных сумм налогов.

2. Налогоплательщик представляет в налоговый орган уточненные налоговые декларации и заявление о возврате излишне уплаченного налога. Получив отказ из налогового органа, налогоплательщик не обращается в суд и «придерживает» заявленную налоговому органу переплату за соответствующий период на случай выездной налоговой проверки за этот период.

3. Налогоплательщик не сдает уточненные налоговые декларации и «хранит» выявленный налоговый потенциал до момента выездной налоговой проверки, в ходе которой (в возражениях на акт выездной налоговой проверки) заявляет о таких переплатах и просит налоговый орган учесть их при вынесении решения по результатам проверки.

Наиболее эффективен первый вариант действий. С учетом специфики дел по ряду крупных переплат возможно избрание следующей стратегии действий. Налогоплательщик подает за месяц или квартал уточненную декларацию на сравнительно небольшую сумму возврата или зачета. При положительном решении налогового органа или суда (при отказе налогового органа) налогоплательщик подает на возврат или зачет всю сумму переплаты).

Список источников:

1. Ильинова, Т. Факторы налогового риска [Текст] / Т. Ильинова // Финансовая газета. – 2010. – № 14. – С. 9.

2. Ильинова, Т. Факторы налогового риска [Текст] / Т. Ильинова // Финансовая газета. – 2010. – № 13. – С. 5.

3. Нестеренко, А. А. Проверка контрагента как средство снижения налоговых рисков [Текст] / А. А. Нестеренко // Налоговый вестник. – 2010. – № 5. – С. 82–86.

4. Орлова, О. Е. Фирмы-«однодневки»: управляем налоговыми рисками [Текст] / О. Е. Орлова // Руководитель строительной организации. – 2011. – № 2. – С. 60–69.

5. Семенова, О. С. К вопросу о природе налоговых рисков [Текст] / О. С. Семенова // Финансы. – 2010. – № 7. – С. 36–42.

6. Федоров, Е. А. Оценка налоговых рисков [Текст] / Е. А. Федоров, А. А. Кварандзия // Налогообложение, учет и отчетность в страховой компании. – 2010. – № 5. – С. 76–89.

7. Шишкина, Я. Управление налоговыми рисками: мнение специалиста [Текст] : [интервью с А. Зуйковым] / Я. Шишкина // Налоговый учет для бухгалтера. – 2010. – № 10. – С. 66–72.

РАЗВИТИЕ ФРАНЧАЙЗИНГА В РОССИИ

Е. О. Головина, ст. гр. ФК-071-2, 4 курс
Научный руководитель: М. Н. Петрова, преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Сотрудничество крупного и малого бизнеса находится в постоянном развитии, появляются все новые формы взаимодействия. Одной из наиболее взаимовыгодных форм сотрудничества является франчайзинг, в рамках которого крупная фирма предоставляет небольшой компании право участвовать на рынке под торговой маркой и с использованием технологий и лицензий крупной фирмы. Данная форма, успешно функционирующая в США, не имеет правовой регламентации в России, что существенно замедляет развитие малого бизнеса.

Франчайзинг зародился в США во второй половине XX в. и получил широкое распространение более чем в 100 странах мира. По схеме франчайзинга начинали работать и работают до сих пор такие компании, как «Макдоналдс», «Баскин Робинс», «Кока-кола», «Дженерал Моторс» и другие американские гиганты. Успех данной формы подтверждает статистика Ассоциации малых предпринимателей США, согласно которой:

- 85% открытых малых предприятий ликвидируются в течение года после открытия;
- из малых предприятий, работающих по системе франчайзинга, прекращает свое существование только 16%.

Франчайзинг в России появился в начале 1990 годов, когда на отечественном рынке впервые появились фирмы-франчайзеры. Но считается, что официально в России первую франшизу продала компания «Баскин Робинс» в 1993 году. И началась эра франчайзинга в нашей стране.

К началу 2009 года в нашей стране уже работало около 450 фирм-франчайзеров. На протяжении 10 предыдущих лет количества таких компаний стремительно росло. Интенсивный рост их численности был зафиксирован в 2004 году. Наиболее привлекательными сферами бизнеса для франчайзеров являются: услуги (32%), общепит (22%), торговля (46%).

Казалось бы, успех подобной формы бизнес-процессов очевиден: крупная фирма (франчайзер):

- получает возможности стратегического развития за счет финансовых средств, полученных от фирмы, которая использует ее имя, бренд и технологию (франчайзи);
- открывает возможности быстрого расширения на новом рынке и укрепления своей репутации на существующем рынке;

– с открытием новых предприятий потребители больше узнают о продукте и услугах.

Франчайзи:

– получает репутацию франчайзера и не нуждается в рекламе и PR-продвижении, у него нет потребности в поиске новых форм взаимодействия с клиентом;

– всегда имеет возможность стать специалистом в новом бизнесе, не затрачивая годы на обучение в школе бизнеса или просто работая в этой области;

– имеет постоянную поддержку со стороны франчайзера, после открытия франчайзингового бизнеса франчайзи продолжает получать профессиональные услуги от франчайзера по вопросам ежедневного ведения бизнеса и маркетинга.

Однако, несмотря на все очевидные плюсы, в системе франчайзинга имеются и подводные камни. Следует сказать, что для получения прав от франчайзера необходим первоначальный капитал, а расторжение договора о франчайзинге ведет к серьезной неустойке. При этом франчайзи обязан соблюдать огромное количество условий, начиная от требований к персоналу и заканчивая требованиями к партнерам и поставщикам.

Также к недостаткам ведения бизнеса по системе франчайзинга относятся:

1. Для франчайзера

– недоплата или выплата взносов с опозданием, франчайзеры устанавливают структуру выплат за предоставленный сервис, принимая за основу процент от общей суммы продаж в каждом предприятии. Франчайзи обязаны предоставлять отчет об общей сумме продаж франчайзеру для того, чтобы определить сумму оплаты за сервис. Франчайзи может попытаться скрыть сумму продаж и предоставить неполный отчет с тем, чтобы снизить взнос своему франчайзеру;

– выход из франчайзинговой системы успешно работающих франчайзи;

– трудности сохранения конфиденциальности коммерческой тайны;

– влияние плохо работающих франчайзинговых предприятий.

2. Для франчайзи

– могут вносить свои предложения, но они не могут менять систему;

– франчайзи должен следовать специальным правилам, касающимся ежедневных операций в бизнесе и использования товарного знака франшизы;

– установление необходимого сотрудничества среди всех франчайзи системы. Хотя франчайзи представляет собой независимого владельца своего бизнеса, он является важным связующим звеном в сети владельцев франшизы;

– отсутствие поддержки со стороны франчайзера. Потенциальный франчайзи должен внимательно ознакомиться с работой франчайзинговой системы, чтобы определить предоставляет ли франчайзер необходимую поддержку по менеджменту или ведению работ;

– определение финансовой мощи франчайзера. Потенциальные франчайзи должны изучить доступную информацию о финансовом положении франчайзера. Может случиться так, что франчайзер объявит о банкротстве, что может привести к продаже франшизы или ее аннуляции.

Франчайзинг в России не получил пока широкого распространения, но потенциальные возможности для его внедрения достаточно широки. Основные проблемы сдерживания развития франчайзинга в нашей стране:

1. Экономические проблемы. Франчайзинг - экономический инструмент, и для его внедрения необходимы соответствующие экономические предпосылки, которые в России не сформировались либо вообще, либо частично. К данным проблемам можно отнести:

- франчайзинговые схемы требуют стабильности, прогнозируемости и предсказуемости экономического развития страны в целом;
- отсутствие у большинства предпринимателей - потенциальных франчайзи необходимого стартового капитала для вхождения во франчайзинговую систему;
- сложность, а порой и невозможность получения кредитов для создания стартового капитала из-за нежелания кредитных учреждений финансировать начальный бизнес.

2. Социально-психологические проблемы:

- отсутствие отечественного опыта;
- отсутствие должного уважения к интеллектуальной собственности.

3. Организационно-правовые проблемы. Хотя франчайзинг - это экономический инструмент и его проблемы в первую очередь следует искать в сфере экономики, в России сдерживание развития франчайзинга - прежде всего в правовой сфере. Эти проблемы, связаны с практически полным отсутствием правового обеспечения франчайзинга в России. Отечественное законодательство практически не оперирует понятием «франчайзинг». Отсутствие правовой базы существенно сужает возможность развития франчайзинга и в первую очередь значительно усложняет возможность кредитования франчайзи, т.к. при кредитовании франчайзинговой сделки франчайзер выступает гарантом франчайзи и должен показать банку прибыльность проекта.

Разумеется, до тех пор, пока не будет принят специальный закон, регулирующий нормы, статус и другие юридические аспекты развития российского франчайзинга, сам процесс будет идти более болезненно. Но одно не вызовет никаких сомнений: появление широкой сети франчайзинга в России – вопрос только времени, причем ближайшего. И чем быстрее законодательные структуры обратят внимание на этот процесс, тем лучше и проще будут развиваться и укрепляться франчайзинговые системы в нашей стране.

Список источников:

1. Кроликова, М. Н. Франчайзинг: страшно только на первый взгляд [Текст] / М. Н. Кроликова // Главная книга. – 2010. – № 21. – С. 43–57.

2. Панченко, Т. М. О договоре франчайзинга [Текст] / Т. М. Панченко // Официальные материалы для бухгалтера. Комментарии и консультации. – 2010. – № 8. – С. 28–34.

3. Семенихин, В. В. Туристические услуги: роялти, франчайзинг [Текст] / В. В. Семенихин // Налоги. – 2010. – № 16. – С. 17–25.

4. Фомичева, Т. С. Франчайзинг по-русски [Текст] / Т. С. Фомичева // ЭЖ-Юрист. – 2010. – № 33. – С. 4.

БЕЗРАБОТИЦА В РОССИИ, ПУТИ ЕЁ СОКРАЩЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

М. С. Градович., ст. гр. ФК-082, 3 курс
Научный руководитель: М. М. Кириллова, ст. преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
г. Кемерово

На современное состояние безработицы в стране во многом повлиял спад производства и структурные преобразования в экономике в результате кризисных явлений 2008-2009 годов.

В 2011 году в России, несмотря на предпринятые меры по преодолению последствий кризиса (за 2009-2010 годы федеральный бюджет потратил на борьбу с безработицей более 250 млрд. рублей) уровень безработицы по-прежнему остается высоким. Так, по данным Росстата, в январе 2011 года по сравнению с декабрем 2010 года общая безработица в России выросла на 1,1% до 5,7 млн. человек и составила 7,6 % экономически активного населения. Очередной виток роста безработицы идет с ноября 2010 года, когда ведомство насчитало 5 млн. безработных.

В целях снижения напряженности на рынке труда в 2010 году Правительством РФ принято постановление «О предоставлении в 2010 и 2011 годах субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на реализацию мероприятий, направленных на снижение напряженности на рынке труда субъектов РФ». Общая сумма средств федерального бюджета на указанные цели составила 40 510,3 млн. рублей.

Программа представляет, во-первых, организацию общественных работ, временного трудоустройства работников, находящихся под угрозой увольнения, а также признанных в установленном порядке безработными гражданами и граждан, ищущих работу. По России численность участников, охваченных данным мероприятием, в 2010 году составила 1 329 тыс. человек, кассовые расходы на реализацию данного мероприятия - 7 546,8 млн. руб. Самые популярные виды социального труда – уборка улиц, благоустройство территорий, обслуживание общественного транспорта. При этом наиболее важные и серьезные мероприятия, такие как строительство и ремонт дорог, по разным причинам отходят на второй план. Вместо долгосрочных работ власти пытаются занять безработных хоть чем-нибудь, но на общественные работы не рвутся, предпочитая получать пособие по безработице. Поэтому общественные работы мало помогают в борьбе с безработицей, так как люди не спешат заниматься «грязной» работой дворников и уборщиков.

В Кемеровской области за 2010 год в оплачиваемых общественных работах приняло участие 12522 человек (всего безработных в 2010 году было 54149 человек), а в 2009 году - 71275 человек (в 2009 году количество человек, стоящих на учёте составило- 36826 человек).

Также программа включает организацию стажировок для выпускников вузов в целях приобретения ими опыта работы. Согласно результатам программы антикризисных мер стажировку за 2010 год прошли 106,2 тыс. выпускников образователь-

ных учреждений. На финансирование данного мероприятия было направлено 257,5 млн. руб. Однако данная мера не востребована у выпускников, так как работодатели платят стажерам традиционно мало, а иногда и не платят вообще.

Следующее направление программы по снижению безработицы – опережающее профессиональное обучение работников, находящихся под угрозой увольнения. В 2010 году в России переобучение прошли 113,2 тыс. человек. Из них в Кемеровской области – 10,471 тыс. человек. Этого не достаточно, поскольку, по данным Центра социальной политики, в переобучении в России нуждаются 10 млн. человек. Но рассчитывать на перепрофилирование могут только граждане, зарегистрированные в центре занятости, а их чуть больше 2 млн. человек. В 2010 на реализацию данного мероприятия было израсходовано 361,5 млн. руб. Но в дальнейшем планируется активно развивать это направление и финансировать его в большем объёме.

Одним из наиболее важных пунктов является содействие самозанятости безработных граждан и стимулирование создания безработными гражданами, открывшими собственное дело, дополнительных рабочих мест для трудоустройства безработных. Во всех развитых странах, выходящих и уже вышедших из кризиса, малый бизнес обеспечивает большую часть производства и ВВП. Малый бизнес – это важнейший резерв в борьбе с безработицей. Поэтому в 2010 году в России было выделено 7004,3 тыс. рублей на стимулирование среднего и малого бизнеса. Это единственная системная мера правительства, не только направленная на снижение социального недовольства, но и оздоравливающая экономику. В результате реализации программы в 2010 году за счёт этого мероприятия было дополнительно трудоустроено 50 тыс. человек.

Сегодня на открытие собственного дела безработные смогут получить более 100 тысяч рублей (в 2009 году выдавали 58 800 рублей.). Ключевое условие для этого – создание рабочих мест не только для себя, но и для других официальных безработных. Программа самозанятости населения стала одной из наиболее востребованных среди безработных.

Основной идеей является вовлечение в предпринимательскую деятельность широких слоёв населения (молодёжи, инвалидов, массовоосвобождаемых работников и другие социально-незащищённых групп). В рамках программы предполагается системно развивать и поддерживать малые предприятия, а также обучить и переобучить кадры для них, помочь создать бизнес с нуля.

Воспользоваться государственной поддержкой может практически любой представитель малого бизнеса, нужно лишь знать, куда обращаться. К примеру, в Кемерово для этого работает Государственный фонд поддержки предпринимательства Кемеровской области, который был создан в 1996 году. Суть механизма финансирования муниципальных программ развития предпринимательства из областного и федерального бюджетов состоит в том, что каждый рубль, заложенный в муниципалитетах на поддержку бизнеса сможет привлечь дополнительные средства из бюджетов региона и РФ,

На сегодняшний день данный фонд осуществляет поддержку субъектов малого и среднего предпринимательства по следующим направлениям: предоставление поручительств по кредитам, получаемым субъектами малого и среднего предпринимательства, и организациям, образующим инфраструктуру поддержки предприни-

мательства в коммерческих банках, расположенных на территории Кузбасса; предоставление льготных займов субъектам малого и среднего предпринимательства; предоставление льготных займов начинающим субъектам малого и среднего предпринимательства; консультационные услуги, изготовление бизнес-планов, оценка бизнеса, недвижимости, ценных бумаг.

В целом общие затраты на поддержку малого бизнеса в Кузбассе в 2010 году составили 488 млн. рублей. Всего в 2011 году планируется создать 500 новых малых предприятий, 3300 новых рабочих мест в промышленности, строительстве, торговле и сфере услуг.

Для осуществления выработанной Правительством РФ политики по сохранению занятости населения субъектами РФ утверждены также и региональные программы, предусматривающие дополнительные мероприятия по снижению напряженности на рынке труда субъектов РФ. Программы утверждены всеми 82 субъектами РФ. В Кузбассе администрация города Кемерово совместно с центром занятости населения уже разработала новую программу дополнительных мероприятий по содействию занятости населения, направленных на снижение напряженности на рынке труда на 2011 год. Кроме вышеперечисленных мероприятий программа нашей области включает следующие направления: опережающее профессиональное обучение и стажировку женщин, работающих во вредных и тяжелых условиях труда, с целью их вывода с вредного производства; профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации женщин, находящихся в отпуске по уходу за ребенком до 3 лет, планирующих возвращение к трудовой деятельности; содействие трудоустройству незанятых инвалидов, родителей, воспитывающих детей-инвалидов, многодетных родителей; оказание адресной поддержки гражданам, обратившимся в органы службы занятости в целях поиска работы, включая организацию их переезда в другую местность для замещения рабочих мест.

Все перечисленные меры хоть и имеют определенные недостатки и требуют их доработки, всё же приносят немалые положительные результаты в форме снижения уровня безработицы и напряженности на рынке труда.

Список источников:

1. Служба занятости населения [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kemozn.ru>. – Загл. с экрана.

2. Федеральная служба по труду и занятости [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.rostrud.ru>. – Загл. с экрана.

СТРАХОВАНИЕ В РФ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Е. Ю. Домонова, ст. гр. ФК-081, 3 курс
Научный руководитель: О. И. Кулебакина, преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Важнейшим условием нормальной жизнедеятельности человека является непрерывность и бесперебойность. А благодаря страхованию, любой вид человеческой деятельности защищен от случайностей. Страхование – особый вид экономических отношений, призванный обеспечить страховую защиту людей и их дел от различного рода опасностей. Страховое дело включает различные виды страховой деятельности (собственно страхование, или первичное страхование, перестрахование, сострахование), которые в комплексе обеспечивают страховую защиту, в предоставлении которой и состоит экономическая сущность страхования.

Страхование является одним из индикаторов современного состояния экономики и общества. Поэтому нельзя утверждать, что развитие страхового рынка в нашей стране происходит непротиворечиво, целенаправленно и прогрессивно. Наряду с колоссальными изменениями и достижениями, которыми характеризовалось двенадцатилетнее становление этого рынка в нашей стране, ему еще присущ ряд серьезных проблем и задач, требующих решения. На сегодняшний день можно выделить следующие тенденции, которые характеризуют состояние и динамику развития национальной системы страхования.

Совокупная страховая премия в 2010 году выросла на 6,5% и составила 1041,1 млрд. руб., совокупные выплаты выросли на 4,6% и составили 768,6 млрд. руб. Рост премий зафиксирован по всем видам страхования [1]. В 2010 году было заключено 129,8 млн. договоров, что на 10,9% больше, чем в 2010 году. В 58 субъектах зафиксирован рост страхового рынка.

На рынке продолжается сокращение числа операторов. В едином государственном реестре субъектов страхового дела на 31.12.2010 было зарегистрировано 618 страховых организаций. Из них 2 не проводили страховые операции и 17 не предоставили отчет о своей деятельности. Годом ранее на рынке работали 702 компании, т.е. общее количество страховщиков сократилось на 12% [2].

Противоречивость развития современного страхового рынка России видна в усилении двух противоположных тенденций: с одной стороны, в его консолидации, а с другой - в увеличении региональных диспропорций в страховании.

Первая тенденция, базирующаяся на формировании холдинговых групп и деятельности мега-страховщиков, выражается в повышении роли профессиональных союзов и объединений страховщиков, лидером которых является Всероссийский союз страховщиков, их трансформации в саморегулируемые

организации, которые эффективно дополняют нормативную деятельность, осуществляемую Департаментом страхового надзора Министерства финансов РФ.

Вторая тенденция связана с концентрацией развитых финансовых рынков в Москве и Центральном федеральном округе, в связи с чем и объемы страховых премий крайне неравномерно распределяются по федеральным округам: более 86% из них приходится на страховые компании Центрального федерального округа, в том числе на Москву - 70% от всего объема собранных страховых взносов в стране, 5,5 - Уральского, 3,7 - Приволжского, 2 - Северо-Западного, 1,4 - Сибирского, 0,6 - Южного, 0,5% - Дальневосточного федерального округов [3].

Страховой рынок России характеризуется рядом проблем, от разрешения которых зависит не только его стабильность сегодня, но и существование завтра. Самая большая, проблема страхового рынка в том, что государство в лице его властных органов до настоящего момента не желает воспринимать страхование как стратегический аспект развития экономики государства. Грамотная политика государства в данной области воспитывает у граждан потребность в страховании, а государство снимает с себя обязательства по возмещению своим гражданам всевозможных ущербов и убытков, экономя в конечном итоге значительные средства. Кроме того, поощряя страхование, государство с помощью страховых компаний получает огромные инвестиционные средства для собственной экономики.

Насущной является проблему фактического отсутствия адекватных инвестиционных инструментов, удовлетворяющих требованиям страховщиков. Порядок размещения страховых резервов строго регламентируется государством и отклонение от установленных правил со стороны страховых компаний может стоить им лицензии на право занятия страховой деятельностью [4].

К наиболее серьезным проблемам страхового рынка относится также введение обязательных видов страхования под патронажем некоторых министерств и ведомств. В результате обязательное страхование становится способом отчисления и перераспределения финансовых ресурсов в пользу отдельных министерств и ведомств.

Особого внимания требует проблема развития долгосрочного страхования жизни в Российской Федерации, так как оно успешно решает вопросы социального обеспечения. Страхование жизни позволяет накопить определенную сумму денежных средств, а также защищает финансовые интересы семьи застрахованного на случай его смерти. Следует отметить, что для развития долгосрочного страхования жизни необходима серьезная государственная поддержка.

Развитие страхового бизнеса в России, и ее большое экономическое и территориальное пространство уже сегодня диктуют необходимость подготовки специалистов с высшим страховым образованием. Речь идет о подготовке страховщиков с высшим страховым образованием. Конечно, это вопрос перспективы, но думать о его решении надо уже сегодня.

Следующим проблемным вопросом отечественного страхового рынка, является скудность предложений. Сегодня российские страховщики предоставляют клиентам не более 30- 40 страховых продуктов, в то время как в Японии перечень страховых услуг насчитывает более 300 разнообразных видов [5].

Нестабильность финансово-экономической и социально-политической ситуации в стране и отсутствие четкой государственной политики в области страхования также оказывают негативное влияние на состояние страхового рынка. Практически полностью потеряно доверие страхователей к долгосрочному страхованию и страхованию с отсроченными выплатами.

Из-за снижения платежеспособности страховщиков, уже начались задержки выплат страховых возмещений, сложности в расчетах по перестрахованию между российскими компаниями, что еще больше усложнит ситуацию. Следствием этого может стать недоверие к перестрахованию внутри страны и резкий рост объемов внешнего перестрахования. Из этого логически вытекает, что развитие страхового рынка не может происходить без серьезной и продуманной государственной поддержки. Поэтому очевидна необходимость разработки страховой идеологии и внедрение ее, в первую очередь, в сознание государственных чиновников, депутатов парламента и широких слоев населения.

В качестве одного из первоочередных шагов по повышению надежности страховых компаний программа выдвигает требования к увеличению уставных капиталов страховщиков. Перспективы у страхового рынка России могут быть благоприятными только в том случае, если государство продемонстрирует свою поддержку в развитии страхования. С этой целью государство должно оперативно решить вопросы с законодательной базой, налогообложением, обеспечением защиты интересов страхователя, и, самое главное, обеспечить выгодность страхования для граждан. Многообразные проблемы на пути развития страхования в России могут быть успешно разрешены при наличии соответствующего уровня экономического мышления и наличия высококвалифицированных кадров.

Список источников:

1. Страхование в России 2010. Ежегодное издание Всероссийского союза страховщиков [Текст]. – С. 27.
2. Отчет о развитии страхового рынка в 2010 году [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.rgs.ru/about/csr/insurance/index.wbp>. – (дата обращения: 10.03.2011).
3. Гардинер, Б. Природа риска. Природа страхования [Текст] / Б. Гардинер // Страхование дело. – 2004. – № 6. – С. 16.
4. Сильченкова, Т. Н. Образовательный сайт. Проблемы и перспективы страхового рынка России [Электронный ресурс] / Т. Н. Сильченкова. – URL: http://www.silchenkova.ru/Vidy_dogovorov_perestrakhovaniya/perspektiva/index.html. – (дата обращения: 07.03.2011).
5. Зайцева, М. А. Страхование во внешнеэкономической деятельности [Текст] / М. А. Зайцева, В. Д. Болибок, М. М. Пилипейко. – М., 2007.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КОЭФФИЦИЕНТНОГО АНАЛИЗА КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

Д. А. Ермизина, ст. гр. ФК-071-2, 4 курс
Научный руководитель: М. Н. Петрова, преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Наиболее распространенным и общедоступным методом как внутреннего, так и внешнего анализа является использование финансовых коэффициентов. Этот метод возник в середине XIX в. вместе с развитием корпораций. Толчком послужило требование банков предоставлять финансовую отчетность при кредитовании. В России этот метод активно вошел в практику лишь с начала 90-х годов XX в.

Финансовые коэффициенты – относительные показатели. Они рассчитываются в виде отношений отдельных статей финансовой отчетности или их комбинаций.

Анализ коэффициентов - измерение соотношения между двумя отдельными показателями. В классическом виде финансовый анализ предполагает декомпозицию устойчивости банка на пять групп относительных характеризующих показателей: состояние капитала и ресурсной базы; качество активов; рентабельность; ликвидность; доходность активов. Он дает возможность увидеть изменения в финансовом положении или результатах производственной деятельности, помогают определить тенденции и структуру планируемых изменений, что помогает руководству увидеть угрозы и возможности присущие именно данному объекту.

В последнее время вокруг коэффициентного анализа банковской деятельности то и дело возникают споры, и следует отметить, что их существует огромное число, тем самым затрудняя взаимодействие аналитиков внутри страны и с зарубежными партнерами.

Рассмотрим лишь некоторые проблемы, с которыми сталкиваются создатели методик коэффициентного анализа для оценки финансового состояния отечественных банков, и наиболее перспективные методы их решения:

1. Информация. Для того, чтобы найти способ получения информации, которая позволит обеспечить точную и объективную оценку состояния банка. В промышленно развитых странах кредитные учреждения, как правило, добровольно представляют определенную информацию в специализированные рейтинговые агентства, которые на основе полученных данных рассчитывают рейтинги банков и публикуют их в виде сводных таблиц. При этом каждый банк напрямую заинтересован в предоставлении таких сведений, поскольку в противном случае его рейтинг будет заведомо ниже, чем у более открытых кредитных учреждений.

Но даже в тех случаях, когда удастся собрать необходимые для проведения анализа данные, остается другая проблема, связанная с недостаточной корректностью полученной информации. Здесь возможны два типа искажений:

– первые вызваны умышленными действиями со стороны банка, направленными на снижение налогов либо повышение каких-то показателей.

– второй тип – это ошибки при составлении отчетности в условиях недостаточного контроля со стороны Банка России. Как показывает мировой опыт, эта проблема типична для большинства стран, экономика которых переживает переходный период.

2. Система показателей. В настоящее время насчитывается несколько сотен показателей, которые применяются для проведения коэффициентного анализа. Поэтому перед составителями банковских рейтингов стоит непростая задача отобрать из них несколько наиболее значимых коэффициентов, в совокупности позволяющих всесторонне оценить финансовое состояние банка и получить итоговый рейтинг. Как правило, показатели, входящие в итоговый рейтинг, выбирают интуитивно, не подводя под этот выбор достаточной научной базы. Весовые коэффициенты этих показателей также определяются на основании субъективных оценок, и поэтому результат далеко не всегда можно считать правильным. Чтобы преодолеть этот недостаток, необходимо воспользоваться средствами экономической математики.

Поэтому компромиссным решением может стать использование одного из наиболее распространенных банковских рейтингов. Так, в США в аналогичных исследованиях в качестве критерия применялся рейтинг CAMEL. Несмотря на то, что такой способ оценки имеет свои недостатки (прежде всего порожденные недостатками самого рейтинга, выбранного в качестве критерия), у него есть и ряд существенных преимуществ. Учитывая, что серьезное ухудшение состояния банка со временем неминуемо приведет к снижению его рейтинга, можно считать, что факторный анализ, позволяющий с большой вероятностью прогнозировать значение рейтинга в обозримом будущем и анализировать причины его изменения, является весьма эффективным методом оценки. Кроме того, такой анализ незаменим при корректировке существующих рейтингов, выполняемой для того, чтобы очистить их от коэффициентов, влияние которых пренебрежимо мало, и уточнить значения множителей.

3. Динамический аспект, призванный показать, в каком направлении развивается выбранный для исследования банк.

Наиболее простой и малоэффективный метод, когда повышение или понижение банковских рейтингов оценивается либо визуально (на основании графиков), либо с привлечением простейших вычислительных средств.

В методике, разработанной группой российских ученых под руководством кандидата экономических наук В. Кромонава, эта проблема решается посредством построения синтетического индекса надежности, который позволяет выровнять обусловленные случайными событиями колебания текущего индекса, отражающего состояние банка в определенный момент времени. Таким образом, синтетический индекс со значительной вероятностью предсказывает минимальную величину, которой может достичь текущий индекс в ближайшее время. К недостаткам этого во многом прогрессивного подхода можно отнести прежде всего допущение о том, что текущий индекс подчиняется нормальному закону распределения. Кроме того, здесь не учитываются особенности текущей конъюнктуры рынка, а также направления изменений, происходящих в кредитном учреждении.

4. Группировка банков. Необходимо распределить банки по отдельным группам, внутри которых планируется производить ранжирование при помощи рейтинга. Обычной практикой является сортировка кредитных учреждений по объему активов. Простой и очевидный критерий такой систематизации – это безусловное ее преимущество. Тем не менее, этот метод имеет и существенные недостатки, в том числе:

- не учитываются различия в направлениях работы банков;
- деление на группы порождает неоправданную дискретность;
- при оценке объема активов не учитывается их структура и динамика;
- банки периодически переходят из одной группы в другую.

Одним из перспективных решением является использование кластерного анализа на основе выбранных факторов. При этом банки автоматически объединяются в однородные группы, которые значительно отличаются друг от друга. Такой подход предоставляет аналитикам ряд существенных преимуществ:

1. Группы формируются органично, что позволяет избежать излишней дискретности, а переход банка из одной группы в другую есть результат существенных изменений в его деятельности.

2. В силу того, что группы однородны, сам результат деления несет значительную информационную нагрузку. Так, точное ранжирование групп произвести значительно проще, чем ранжирование банков.

3. Поскольку группировка позволяет выявлять общие закономерности в распределении показателей, допущенные при расчете отдельных коэффициентов ошибки, вызванные неточностью исходных данных, практически не влияют на принадлежность кредитного учреждения к той или иной группе.

Но есть и недостатки: довольно сложную процедуру группировки; неустойчивость отдельных групп, состав которых может существенно меняться с течением времени, что неизбежно затрудняет анализ их динамики. Тем не менее, такой подход представляется достаточно перспективным для углубленного анализа банковской системы.

Список источников:

1. Банки и банковские операции [Текст] : учеб. пособие / под ред. проф. Е. Ф. Жукова. – М. : Банки и биржи : ЮНИТИ, 2005. – 471 с.

2. Прикладной экономический анализ [Текст] : учеб. пособие / под ред. А. И. Гинзбург. – СПб., 2005. – 319 с.

3. Экономический анализ: теория и практические методики [Текст] : учеб. пособие / под ред. В. Т. Доля. – Киев, 2007. – 256 с.

ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «СКОЛКОВО»: ПЕРВЫЕ ШАГИ

Н. А. Жук, ст. гр. ФК-082, 3 курс
Научный руководитель: М. М. Кириллова, ст. преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
г. Кемерово

В последние несколько лет в государственных органах Российской Федерации активно проходило обсуждение по вопросу создания в стране ультрасовременного научно-технологического комплекса по разработке и коммерциализации новых технологий в целях становления и дальнейшего развития инновационной экономики в стране. И вот, 11 февраля 2010 года в рамках заседания Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики Президент РФ Дмитрий Медведев сообщил о подписании распоряжения о создании в России Центра исследований и разработок, который в последствии был назван инновационным центром «Сколково». Инновационный центр «Сколково» – это новый город, в котором будут созданы особые экономические условия для компаний, работающих в приоритетных отраслях модернизации экономики России: космос и телекоммуникации, медицинская техника и фармацевтика, энергоэффективность, информационные технологии, а также ядерные технологии.

В рамках проекта по созданию иннограда «Сколково» в Москве официально зарегистрирован Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий. Это некоммерческая организация, цель которой – достижение общественно-полезных результатов в области развития инноваций. Попечительский совет Фонда «Сколково» возглавляет Президент России Дмитрий Медведев. Сопредседателями Совета Фонда «Сколково» являются президент Фонда Виктор Вексельберг и экс-глава корпорации Intel Крейг Барретт.

Реализация проекта возлагается на управляющую компанию (УК) – российское юридическое лицо, порядок работы которого устанавливается указом президента. При этом УК наделяется отдельными полномочиями муниципальных и региональных властей. Земельные участки, входящие в состав территории центра, принадлежат управляющей компании на праве собственности, которая вправе передать их в аренду участникам реализации проекта.

С целью выбора градостроительной концепции «Сколково» был объявлен международный конкурс. В соответствии с техническим заданием общая площадь города – 389 гектаров, количество постоянно проживающих сотрудников вместе с семьями – 20 тыс. человек. На участие в конкурсе было подано 27 заявок. После многочисленных обсуждений 25 февраля 2011 г. на заседании Совета Фонда «Сколково» был выбран победитель – французская компания AREP. Концепция компании AREP подразумевает создание «городской деревни». Этот проект предусматривает совмещение удобств современного города с элементами сельской жизни.

Инноград «Сколково» – это новый город, который должен стать крупнейшим в России испытательным полигоном новой экономической политики. На специально

отведенной территории будут созданы особые условия для исследований и разработок, в том числе для создания энергетических и энергоэффективных технологий, ядерных, космических, биомедицинских и компьютерных технологий. С целью развития приоритетных направлений модернизации российской экономики созданы 5 технологических кластеров. Основная цель Фонда «Сколково» заключается в создании благоприятной среды для концентрации интеллектуального капитала, способного генерировать инновации. На территории центра будет создан международный открытый исследовательский университет.

Что касается проектов, которые будут разрабатываться в «Сколково», то на начало марта 2011 года было отобрано 28 проектов, которые получают финансирование, налоговые и таможенные льготы, до конца года число таких проектов возрастет до 116. Это только те проекты, которым могут быть гарантированно обеспечены софинансированием, либо финансированием. Самых же участников проекта планируется намного больше. На эти цели в 2011 году будет выделено около 8 млрд. рублей, из них более 3 млрд. рублей – средства частных инвесторов.

Все 116 проектов делятся на 3 группы.

К первой относятся стартапы. В этом году начнется их предпосевное финансирование. «Сколково» установило ограничения по финансированию таких проектов – 15 млн. рублей на один проект. Центр готов поддержать около 20 проектов в сфере биотехнологий, медицинских и информационных технологий, а также энергоэффективности.

Вторая группа – это проекты на ранней стадии разработки. Для них установлен лимит до 150 миллионов рублей и требуется софинансирование. «Сколково» готово поддержать около 30 таких проектов.

К третьей группе относятся проекты высокой степени готовности, которые требуют затрат, связанных с регистрацией прав интеллектуальной собственности, защитой этих прав на международном уровне. «Сколково» готово выделить на каждый из таких проектов около 300 миллионов рублей, если сам участник проекта вкладывает не менее 50%.

При оценке проектов фондом будут предъявляться несколько ключевых требований: они должны носить инновационный характер; средства будут выделяться на условиях софинансирования; к проектам должны быть привлечены как российские, так и иностранные исследовательские институты; также для участников желательно, чтобы они были готовы реализовывать свой проект на территории «Сколково».

Немаловажным фактом является то, что участники проекта на 10 лет освобождаются от уплаты НДС, налога на прибыль, налога на имущество организаций. Установлены пониженные ставки страховых взносов во внебюджетные фонды: 14% – в Пенсионный фонд РФ; в фонды социального медицинского страхования не отчисляется ничего.

Инновационный центр «Сколково» – это далеко не инновация, в мире существует порядка 700 подобных городов на разной стадии их развития. Преимущество «Сколково» – это наши, преимущественно русские, ученые кадры, в том числе те, которые уехали из России в 90-е годы и которых планируется пригласить обратно, а

также огромный опыт других проектов за спиной. Имеется возможность использовать самое лучшее и не наступать на «грабли».

По вопросу о создании инновационного центра «Сколково» есть и альтернативная точка зрения. Значительная часть научной общественности и даже некоторые высокопоставленные чиновники полагают, что создание «Сколково» не решит проблему перехода российской экономики на инновационный путь развития. «Сколково», по их мнению, превратится в еще один способ отмывания денег и «распила» бюджета, где будут тратиться огромные суммы, а наука останется на задворках. Высказывается мнение, что выделяемые на «Сколково» средства лучше направить на имеющиеся научные городки в Дубне, в Новосибирске и на другие научные центры.

Значительная часть научной общественности далеко не с оптимизмом рассматривает перспективы и результативность данного проекта, лишь малая часть ученых свято верит в его светлое будущее. Данная точка зрения весьма закономерна для ученых нашей страны, запуганных развалом науки и экономики в 90-х годах, бездействием властей и коррупцией.

В завершение можно сказать, что идея инновационного центра «Сколково», по сути, перспективна и к тому же столь мощная поддержка государства дает желающим продвинуть и поставить свой проект на ноги весьма реальные возможности. Однако стоило ли вкладывать столь большие средства в создание нового центра, вместо того чтобы улучшить финансирование уже имеющихся в стране? Не станет ли «Сколково» очередным «мыльным пузырем»? Даст ли данный проект реальные перспективы для перехода к инновационной экономике? Ответы на эти вопросы даст время. Но то, что в РФ вновь стали уделять внимание развитию науки, уже является положительным моментом и позволяет верить как в перспективы развития науки, так и перехода к инновационной экономике в стране.

Список источников:

1. URL: <http://www.russie.net/article5891.html>
2. URL: <http://www.rg.ru/2011/02/25/fond-anons.html>
3. URL: http://www.rian.ru/nano_news/20110309/344257432.html

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ. ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Л. В. Загороднова, О. Н. Езерская, ст. гр. ЭП-07, 4 курс
Научный руководитель: Н. И. Новиков, к. э. н., профессор
Новокузнецкий филиал-институт государственного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Кемеровский государственный университет»
г. Новокузнецк

В данной работе анализируются концепции глобализации, ее влияние на мировую металлургию, а также исследуется развитие российской черной металлургии в условиях глобализации.

Цель данной работы состоит в анализе влияния глобализации на развитие отечественной черной металлургии.

1. Концепции глобализации.

Существуют четыре основные концепции глобализации:

– Концепция создания единой мировой экономики и единого мира путем развития, а затем и объединения континентальных экономических и финансовых союзов, региональных валют и континентальных политических конфедераций.

– Наиболее радикальные пропагандисты американской экономической и общественной модели предлагают распространить хозяйственную практику, валюту, законодательство и экономические институты США на остальной мир.

– Умеренные сторонники глобализации предлагают исходить из существующей реальности и продвигать глобализацию, постепенно либерализуя экономическую и финансовую деятельность.

– Концепция создания единого мирового экономического правопорядка и развития на этой основе интернациональных институтов, позволяющих проводить скоординированную мировую социально-экономическую и финансовую политику.

Концепции глобализации, с точки зрения различных авторов:

В. Л. Иноземцев, в частности, дает такое понимание глобализации: «глобализация представляет собой превращение ряда обособленных мирохозяйств в мировую экономику». Н. М. Мамедов определяет глобализацию как «проявление экономической, технологической, политической интеграции».

Концепции на которых базируется РФ:

Глобализация «по-американски», европейство; евразийство.

2. Влияние глобализации на мировую металлургию.

Ни в какой другой отрасли глобализация не проявилась столь рельефно, как в черной металлургии.

Влияние глобализации на мировую черную металлургию, обусловлена тем, что на сегодняшний день, сталелитейная промышленность мира находится лишь на начальной стадии консолидации.

Влияние глобализации на российскую черную металлургию с экономической точки зрения, прослеживается в некоторых моментах: половина продукции черной металлургии страны потребляется на внутреннем рынке, поэтому можно смело сказать, что российская металлургическая отрасль сегодня глубоко интегрирована в мировую экономику.

Результат влияния глобализации на российскую черную металлургию:

Конечным результатом глобализации, как надеются многие специалисты, должно стать всеобщее повышение благосостояния развития данной отрасли.

Результат влияния глобализации на мировую черную металлургию:

- углубление интернационализации производства в черной металлургии;
- углубление интернационализации капитала в черной металлургии.

3. Развитие российской черной металлургии в условиях глобализации.

Развитие российских металлургических холдингов за счет приобретения предприятий в перспективных для экспорта регионах - это наиболее защищенный путь сохранения возможных объемов экспорта на эти рынки, потому что, приобретая предприятия, специализирующиеся на определенных видах продукции, российские компании не только получают возможность выхода на новые группы потребителей, но и получают доступ к современным технологическим разработкам.

Реализуемая стратегия металлургической компании должна усиливать существующие конкурентные преимущества и создавать новые за счет:

- обеспечения сырьевыми ресурсами для оптимального управления себестоимостью конечного продукта и страхования возможных рисков, связанных с колебаниями цен на металлургическую продукцию;
- технического и технологического перевооружения имеющихся основных фондов в силу все нарастающей конкуренции и роста затрат;
- эффективного управления, что в случае масштабной диверсификации предприятия затруднено в силу объективных причин;
- устойчивого экономического положения предприятий, которое позволило бы в случае необходимости увеличить уровень заимствований на реализацию масштабных проектов.

Главная задача, которую на сегодняшний день должна решать металлургическая компания, это соответствующее потребностям рынка совершенствование производства, укрепление позиций на существующих рынках сбыта и поиск путей выхода на новые рынки (как с уже выпускаемой продукцией, так и повышение ее добавленной стоимости).

Российскими металлургическими компаниями приняты перспективные инвестиционные программы на период до 2010-2020 годов. По этим программам и прогнозам уже на период до 2010 года предусматриваются значительные объемы инвестиций в реконструкцию и модернизацию производств, а также создание мощностей по выпуску конкурентоспособной продукции с высокой долей добавленной стоимости.

Список источников:

1. www.mmbank.ru
2. www.finmarket.ru

3. www.minprom.gov.ru/activity/metal/strateg/
4. www.kmu.gov.ua
5. <http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/173959.html>
6. <http://www.ref.by/refs/101/1219/1.html>
7. Долгов, С. И. Глобализация экономики: новое слово или новое явление? [Текст] / С. И. Долгов. – М. : Экономика, 2006.
8. Медведев, В. А. Глобализация экономики: тенденции и противоречия [Текст] / В. А. Медведев // Мировая экономика и международные отношения. – 2010. – № 2.
9. Россия в глобальной политике [Текст]. – 2006. – № 3.

УДК 657.6:004

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА АУДИТА РАСЧЕТОВ ПО ОПЛАТЕ ТРУДА АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ

Ю. П. Зеленко, магистрант

Научный руководитель: Г. И. Золотарева, к. э. н., доцент

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика

М. Ф. Решетнева

г. Красноярск

В современных условиях расчеты по оплате труда, складывающиеся между предприятием и его сотрудниками, составляют важнейшую часть трудовых отношений. Оплата труда оказывает влияние на социальное и экономическое развитие страны, за счет налоговых поступлений с заработной платы пополняется государственный бюджет, а страховые взносы идут на формирование внебюджетных фондов. При этом сам процесс отражения расчетов по оплате труда является очень трудоемким, в нем неизбежно появление ошибок. Проверка бухгалтерского учета оплаты труда также является довольно трудоемким процессом, однако она является обязательным разделом аудита любого предприятия в силу того, что в каждой организации существуют сотрудники.

Большинство организаций для ведения расчетов по оплате труда используют специальные программные обеспечения такие как: 1С: Зарплата и управление персоналом, АиТ:\Зарплата. Также возможно ведение бухгалтерского учета заработной платы в основной программе, применяемой на предприятии, например, 1С, SAP, Oracle и т.д. Многие организации ведут регистры по оплате труда в Microsoft Excel или Word или других программных приложениях.

Применение клиентами аудиторов автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета позволяет использовать специальное программное обеспечение при проведении аудита. При этом компьютерные технологии могут использоваться на всех стадиях аудита: во время планирования, осуществления проверки, документирования аудиторской работы, оформления аудиторского заключения [1, с.71].

Для проведения аудиторской проверки автоматизированным способом к программному обеспечению, с помощью которого проводится проверка, предъявляются следующие требования [2]:

1. автоматизация расчетных операций;
2. наличие справочной информации по трудовому законодательству;
3. формирование рабочих документов аудитора;
4. наличие классификатора возможных нарушений;
5. формирование отчета о проверке.

В ходе исследования была разработана программа для аудита расчетов по оплате труда Audit R. Программа написана на языке Object Pascal в среде разработки Borland Delphi с использованием информационных баз для хранения данных о сотрудниках, вычислительных процессов для проверки правильности расчетов оплаты труда, проведения аналитических процедур для выявления отклонений и нарушений и для составления заключения.

При использовании предлагаемой программы аудит осуществляется по блокам: проверка соблюдения трудового законодательства, проверка начисления заработной платы, проверка расчета средней заработной платы для оплаты отпусков и компенсаций за неиспользованный отпуск, проверка расчета средней заработной платы для оплаты командировок и периода нетрудоспособности работника, проверка правильности начисления удержаний из заработной платы и начисления страховых взносов. Схема работы программы Audit R представлена на рисунке 1.

При использовании данной программы при проверке аудитору достаточно ввести необходимые данные о персонале организации согласно личным карточкам работников, табеля учета рабочего времени, штатного расписания, расчетно-платежных ведомостей, справок-расчетов среднего заработка и др.; ответить на ряд вопросов об организации ведения учета расчетов по оплате труда. Все данные вводятся в специально разработанные формы. В сложных ситуациях помимо этой информации требуется внесение дополнительных комментариев.

После ввода данных, программой осуществляется анализ полученной информации, в случае ее недостаточности выдается соответствующее сообщение (например, о необходимости ввода данных за два года, предшествующие проверке, в случае проверки расчета среднего заработка), после этого на их основе формируются рабочие документы в табличном виде, куда вносятся выявленные нарушения.

При завершении проверки формируется общий отчет в формате HTML с возможностью дальнейшего открытия и редактирования в случае необходимости в Microsoft Word или Excel. В отчете указываются нарушения и комментарии законодательства на основе классификатора возможных нарушений, предусмотренного в программе Audit R.

В основу создания программы для проведения аудита расчетов по оплате труда автоматизированным способом был положен принцип снижения трудоемкости выполняемых работ за счет автоматизации рутинных операций, т.е. операций, на которые при проверке вручную тратится много времени, и при проверке которых возможны ошибки вследствие человеческого фактора. При проверке расчетных операций аудитору будет достаточно ввести необходимые для расчетов данные, и программа осуществит проверку правильности таких расчетов, а также выявит откло-

нения и выдаст соответствующие сообщения и рекомендации. Кроме того, это позволит осуществить проверку сплошным методом, что значительно снизит аудиторский риск.

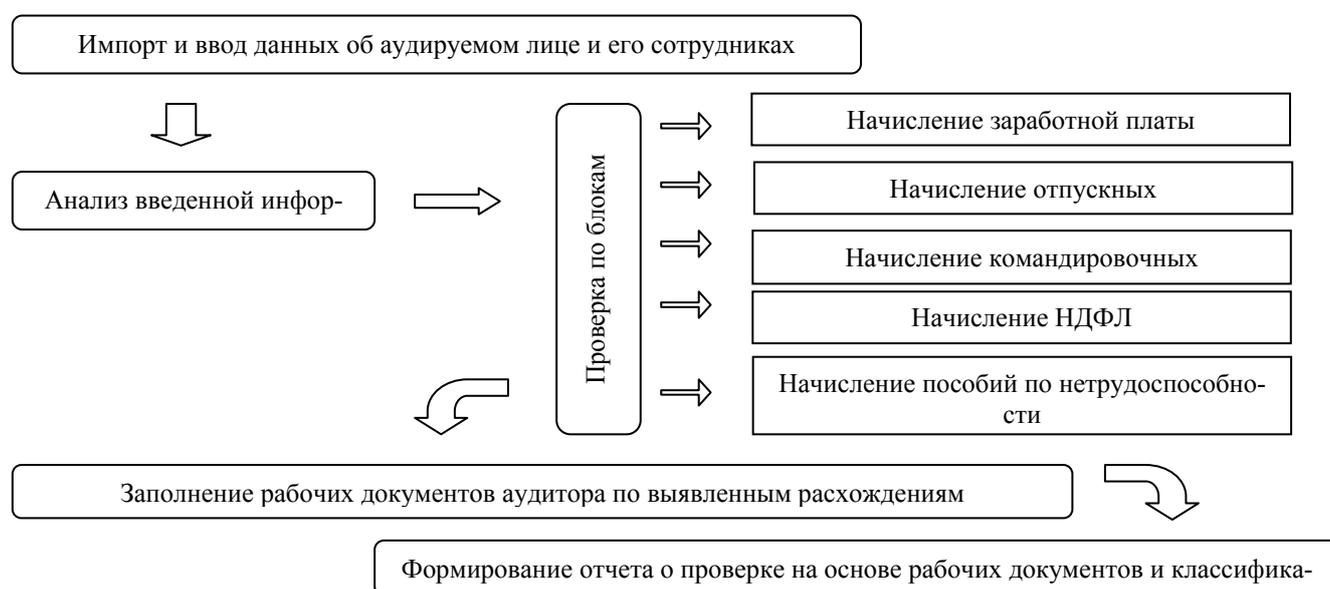


Рис. 1. Схема работы разработанной автоматизированной программы Audit R

Программа обеспечивает автоматизацию расчетов, связанных с вычислением, формирование рабочих документов аудитора и формирование отчета о проверке, что соответствует предъявленным требованиям к программному обеспечению, с помощью которого проводится аудит.

Применение разработанного программного обеспечения позволяет устранить риск возникновения ошибок в проведении вычислений, избежать повторного введения данных при осуществлении различных процедур в ходе проверки и значительно сократит время проведения проверки.

Список источников:

1. Зеленко, Ю. П. Проведение аудита расчетов по оплате труда автоматизированным способом [Текст] / Ю. П. Зеленко // Учет, анализ и аудит: проблемы теории и практики : сб. науч. тр. / Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т; [под общ. ред. Г.И. Золотаревой]. – Красноярск, 2010. – Вып. 4. – 152 с.

2. Зеленко, Ю. П. Автоматизация аудита расчетов по оплате труда [Текст] / Ю. П. Зеленко // Молодежь, образование и наука XXI века : материалы Ежегодной региональной научно-практич. конф. студентов, и аспирантов, посвященная памяти засл. деятеля науки РФ проф. Соминского В. С. – 2010.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КУЗБАССА

К. К. Кабиров, ст. гр. ФК-082, 3 курс
Научный руководитель: М. М. Кириллова, ст. преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
г. Кемерово

На рубеже XX-XXI вв. значительно усилился глобальный характер проблем, связанных с обеспечением необходимых темпов социально-экономического роста, улучшением качества жизни населения, что способствовало осознанию в России необходимости существенного изменения приоритетов, требований к уровню, инновационному характеру регионального экономического развития. Отсутствие эффективной методологии, механизмов управления социально-экономическими процессами, значительные диспропорции в экономике, существенные просчеты в социальной политике на протяжении последних ста лет закономерно привели Россию на 73 место по уровню ВВП, приходящемуся на душу населения, 162 место по средней продолжительности жизни населения из 224 государств мира [1].

Кузбасс является мощным топливно-энергетическим, промышленным комплексом, основу которого составляет металлургическая, химическая и прежде всего угольная промышленность. Россия занимает пятое место в мире по добыче угля, уступая значительно КНР (в 7,7 раза), США (в 3,4 раза), Индии (в 1,4 раза), Австралии (в 1,2 раза). Кузнецкий угольный бассейн обладает крупнейшими в мире кондиционными запасами каменного угля. Они превышают мировые запасы нефти и природного газа более чем в 7 раз. В Кузбассе добывается около 2/3 российского угля, который значительно превосходит по своим качественным характеристикам аналогичную продукцию других бассейнов. Он отличается высокой теплотворной способностью, низким содержанием серы, золы, обладают рядом других преимуществ. Предприятия угольной промышленности обеспечивают поступление в консолидированный бюджет Кемеровской области более 25% доходов. На шахтах и разрезах Кузбасса занято около 20 % активного трудоспособного населения. Темпы роста угольной промышленности определяют состояние социально-экономической сферы Кузбасса в целом, в том числе менталитет населения. Поэтому уголь здесь традиционно добывали и будут его добывать.

Глобальный финансово-экономический кризис в очередной раз подтвердил несостоятельность преимущественно сырьевой направленности в развитии российской и региональных экономик, значительную зависимость российских темпов экономического роста от уровня мировых цен на энергоносители, сырье, иностранных инвестиций, зарубежных кредитных ресурсов. В предыдущие десять лет экономика Кемеровской области, как и России в целом, развивалась быстрыми, устойчивыми темпами, связанными, прежде всего с высокими ценами на углеводородное сырье. В 2000-2009 гг. угольные предприятия области в среднем увеличивали добычу на 7,3 млн. т в год. В результате добыча угля в Кузбассе увеличилась со 115 млн. тонн в

2000 г. до 185 млн. т в 2010 г. [3]. Под влиянием мирового финансово-экономического кризиса после десяти лет ускоренного развития кузбасская экономика испытывает значительное сокращение темпов социально-экономического роста.

Решение проблем обеспечения устойчивых темпов социально-экономического роста России, субъектов федерации, муниципалитетов связано с необходимостью осуществления инновационной модернизации национальной, региональных экономик, значительного повышения уровня жизни населения. Инновационное развитие предполагает формирование региональной социально-экономической функциональной структуры, обеспечивающей на долговременной основе высокий уровень качества жизни, культуры, образования, здравоохранения, рост реальных доходов населения. Переход к инновационному развитию должен рассматриваться как приоритетная общегосударственная задача, решение которой сводится не только к экономическим, научно-техническим нововведениям. Главные усилия должны быть направлены в сферы деятельности, которые определяют качество жизни граждан, обеспечивают инновационное развитие, сокращают разрыв в уровне благосостояния по сравнению с ведущими государствами мира, повышают экологическую безопасность, создают здоровые условия жизни населения.

Для обеспечения инновационного развития в Кузбассе необходимо:

1) освоить новые технологии добычи и переработки угля, оптимизировать его потребление;

2) ограничить добычу и переработку угля в Кузбассе по экологическим параметрам на уровне 200 млн. т в год, так как отрицательные последствия ее увеличения до 270 млн. т в год в настоящее время недостаточно изучены;

3) развивать современное горное машиностроение, внедрять современные технологии в металлургическом, химическом производстве, развивать промышленное извлечение метана из угольных пластов;

4) расширять в государственном, муниципальном и корпоративном менеджменте использование современных инновационных функциональных технологий управления таких, как инжиниринг, органайзинг, мониторинг, контроллинг, реинжиниринг.

В этих условиях возрастает значение и вузовской науки в Кузбассе:

1) в разработке и реализации инновационных проектов на всех этапах от проведения фундаментальных, прикладных исследований до опытно-конструкторских разработок, проектирования, внедрения и эксплуатации;

2) в ориентации региональных органов государственной власти и управления на приоритетные направления инновационного развития Кузбасса;

3) в подготовке квалифицированных кадров, ориентированных на внедрение инновационных технологий.

Использование инновационных технологий в процессе плодотворного взаимодействия промышленного и научного потенциала является необходимой предпосылкой для эффективного регионального развития.

Список источников:

1. Страны мира: экономика, ВВП, население [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.iformatsiya.ru/>. – (дата обращения 24.10.2010).

2. Governance-matters. World Bank [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gtmarket.ru/>. – (дата обращения: 15.04.2010).

3. Промышленность Кузбасса: Экономико-статистическое обозрение [Текст]. Кемерово, 2010.

УДК 657:174

АНАЛИЗ ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭТИКИ БУХГАЛТЕРА И АУДИТОРА

Н. В. Каралтаева, ст. гр. ЭУ-071, 4 курс

Научный руководитель: Т. К. Наплёкова, зав. кафедрой экономики и финансов
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Поскольку в современном обществе к деятельности аудиторов и бухгалтеров отводится весьма важная роль, существует объективная необходимость поддерживать в общественном мнении уважение и доверие к профессии аудитора. Для поддержания высоких моральных качеств и профессиональной ответственности аудиторов разработан Кодекс этики профессиональных бухгалтеров и аудиторов МФБ (Международная федерация бухгалтеров).

Этика профессионального поведения аудиторов определяет нравственные, моральные ценности, которые утверждает в своей среде аудиторское сообщество, готовое защищать их от всех возможных нарушений и посягательств.

Соблюдение общечеловеческих и профессиональных этических норм – неременная обязанность и высший долг каждого аудитора и бухгалтера.

Нарушители этических норм профессионального поведения проявляют неуважение ко всему аудиторскому сообществу и наносят ему моральный и материальный ущерб.

Признавая ответственность бухгалтерского профессионального сообщества, и считая, что собственная роль заключается в обеспечении руководства, содействию последовательности в работе, МФБ разработала международный Кодекс этики профессиональных бухгалтеров, который должен служить основой этических требований (кодексов этики, подробных правил, руководящих указаний, стандартов поведения), предъявляемых профессиональным бухгалтерам в каждой стране.

Международный Кодекс этики устанавливает стандарты поведения профессиональных бухгалтеров и излагает основные принципы, которые должны соблюдаться профессиональными бухгалтерами для достижения общих целей. Представители бухгалтерской профессии во всем мире работают в среде, в которой существуют различные культурные традиции и нормативные требования. Однако основные принципы кодекса следует всегда соблюдать.

Для профессии бухгалтера характерны:

– владение определенными интеллектуальными умениями, приобретенными посредством подготовки образования;

– приверженность общему кодексу ценностей и поведения, принятому соответствующим административным органом, в том числе поддержка объективной точки зрения;

– осознание своего долга перед обществом в целом (обычно в обмен на ограничения, касающиеся присуждения звания бухгалтера или присвоения квалификации). Однако в России вопрос профессиональной этики бухгалтеров скорее носит декларативный и пропагандистский характер, чем дисциплинарный.

В отличие от России в западных странах, в частности в США, вопрос этики имеет большое значение. Для того чтобы стать бухгалтером, человеку недостаточно иметь высшее образование, ему необходимо получить в ассоциации лицензию, дающую право на бухгалтерскую практику. Любой, кто получает такую лицензию, автоматически становится членом ассоциации и расписывается в ее этическом кодексе, за невыполнение которого в зависимости от степени нарушения организация имеет право лишать человека лицензии на некоторое время или на всю жизнь.

Анализ тематики Кодексов этики профессиональных бухгалтеров и аудиторов достаточно актуален и представляет научный и практический интерес. Профессия профессионального бухгалтера является общественно значимой, что подразумевает признание и принятие на себя обязанности действовать в общественных интересах.

Применительно к профессиональному сообществу бухгалтеров общество включает клиентов, работодателей, служащих, профессиональные объединения бухгалтеров, финансовое сообщество, а также других лиц, которые полагаются на объективность, независимость, честность профессиональных бухгалтеров в целях обеспечения упорядоченного ведения коммерческой деятельности. Поэтому обязанности профессионального бухгалтера не сводятся исключительно к удовлетворению потребностей отдельного клиента или работодателя. Действуя в общественных интересах, профессиональный бухгалтер обязан соблюдать и подчиняться требованиям Кодекса этики профессиональных бухгалтеров и аудиторов. Нормы поведения бухгалтерских работников. Впервые положения профессиональной бухгалтерской этики разработаны в США в 1987 г. Квалифицированные аудиторы – сравнительно высоко оплачиваемые специалисты. Аудитор основывает свою деятельность на доверии к нему клиентов и пользователей бухгалтерской отчетности. Организация выбирает и приглашает квалифицированного, объективного аудитора, который пользуется доверием акционеров и всех других лиц, интересующихся бухгалтерской информацией. Ряд обязательных требований и ограничений в деятельности аудитора определяется в законодательных актах. Они составляют правовые основы аудиторской профессии. Сообщество аудиторов и их организаций, объединенное Аудиторской палатой России, призвано совершенствовать аудит в стране, воспитывать высокие моральные качества в аудиторах и консультантах, строго следить за соблюдением аудиторами не только правовых, но и этических норм профессионального и человеческого поведения.

Этика аудитора – это система норм нравственного поведения аудитора, аудиторской организации при проведении аудита, оказания услуг сопутствующих аудиту. Кратко этические нормы аудиторской деятельности сводятся к независимости, компетентности, добросовестности, объективности. Профессиональные организации разрабатывают подробные кодексы профессиональной этики аудиторов, стараясь предусмотреть все возможные нюансы их поведения.

В этическом кодексе аудиторов обобщены этические нормы профессионального поведения независимых аудиторов, определены нравственные, моральные ценности, которые утверждает в своей среде аудиторское сообщество, готовое защищать их от всех возможных нарушений и посягательств. Соблюдение общечеловеческих и профессиональных этических норм – неперемнная обязанность и высший долг каждого аудитора, руководителя и сотрудника аудиторской фирмы. Соблюдение этических норм профессионального поведения гарантируется высокими моральными качествами и профессиональной ответственностью аудиторов, объективной необходимостью поддержать в общественном мнении уважение и доверие к профессии аудитора. Нарушители этических норм профессионального поведения проявляют неуважение ко всему аудиторскому сообществу и наносят ему моральный и материальный ущерб. Сообщество аудиторов осуждает неэтичное поведение отдельных аудиторов и требует их наказания вплоть до исключения из своей среды, лишения квалификационного аттестата и лицензии на проведение аудиторской деятельности.

Каждый нарушитель этики профессионального поведения имеет право на объективное публичное расследование допущенных отступлений от норм, предусмотренных этическим кодексом. По желанию нарушителя расследование может проводиться конфиденциально. Этический кодекс содержит следующие требования:

- 1) соблюдение общепринятых моральных норм и принципов;
- 2) соблюдение общественных интересов;
- 3) объективность аудитора: аудиторы не должны представлять факты сознательно неточно или предвзято;
- 4) внимательность аудитора;
- 5) независимость аудитора;
- 6) профессиональная компетентность аудитора;
- 7) конфиденциальная информация клиентов;
- 8) налоговые отношения: аудиторы обязаны неукоснительно соблюдать законодательство о налогообложении во всех аспектах: они не должны сознательно скрывать свои доходы от налогообложения или иным образом нарушать налоговое законодательство в своих интересах либо в интересах других лиц;
- 9) плата за профессиональные услуги;
- 10) отношения между аудиторами: аудиторы обязаны доброжелательно относиться к другим аудиторами, воздерживаться от необоснованной критики их деятельности и иных сознательных действий, причиняющих ущерб коллегам.
- 11) отношения сотрудников с аудиторской фирмой.

В современных рыночных отношениях, где деньги играют важную роль, любое требование Кодекса этики бухгалтеров и аудиторов может нарушаться даже самыми высококвалифицированными специалистами. И эти нарушения тщательно скрываются, что позволяет нам сделать вывод о том, что неизвестно насколько применяется этика бухгалтеров и аудиторов.

УДК 65

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РОССИИ

С. Ю. Конарев, ст. гр. ЭМ-081, 3 курс
Научный руководитель: Н. А. Жернова, к. э. н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
г. Кемерово

В конкурентной борьбе многих промышленных предприятий при сложившейся ситуации на мировом рынке огромную роль играет современная, эффективная система управления. Лидерами по созданию и внедрению системы управления производством являются такие страны, как Япония и Соединенные Штаты Америки.

Одной из главных особенностей системы управления в США является использование индивидуалистического подхода, а также провозглашение превосходства индивидуальных ценностей и интересов над коллективными, которые характерны для Японии.

В японском обществе основной упор делается не на личность и ее индивидуальные особенности и характеристики, а на совокупность общественных отношений, коллективный характер труда и групповые интересы.

Японская система управления направлена на создание общих для всех работников фирмы корпоративных ценностей, включающих приоритет качественного обслуживания и производства, уважительное отношение к потребителю, взаимодействие рабочих с администрацией и благоприятные отношения в коллективе.

Американская компания стремится к эффективности путем высокой специализации и жесткого разграничения обязанностей, в то время как японская фирма акцентирует внимание на способности групп рабочих самостоятельно решать локальные проблемы.

Кроме того, японская модель характеризуется эгалитарным подходом к управлению рабочими и специалистами, который включает такие элементы модели управления, как система оплаты труда и продвижения по старшинству, создание пофирменных профсоюзов, система социальных выплат работникам. Система оплаты и продвижения по старшинству подразумевает, что при определении размера заработной платы и при принятии решения о продвижении по служебной лестнице учитывается влияние двух факторов – возраста и стажа работы.

В американской фирме размер вознаграждения рабочего определяется категорией рабочего места.

Наиболее яркой отличительной чертой японского менеджмента в сфере трудовых отношений является система пожизненного найма работников. С помощью ее обеспечиваются гарантии в трудоустройстве, а в коллективе создается доверительная обстановка. Это ведет к стабильности трудовых ресурсов и, как следствие, уменьшает текучесть кадров.

Американская же фирма функционирует в социальной атмосфере, проповедующей демократию и равноправие. Соответственно работники легко меняют место своей работы в поисках лучших результатов реализации индивидуальных возможностей.

Следует также отметить, что не маловажным признаком японского управления является концепция непрерывного обучения. Японцы очень восприимчивы к новым идеям. Им нравится учиться на чужих ошибках и извлекать выгоду из чужого опыта. Кроме того, японцы уверены, что постоянное обучение приводит к совершенствованию мастерства, саморазвитию, а полученные результаты приносят моральное удовлетворение. С другой стороны, целью обучения является подготовка к более ответственной работе и продвижению по службе. Но, в отличие от западного подхода к управлению, японцы не придают особого значения материальным ценностям, а больше привержены духовным чувствам в совершенствовании мастерства и навыков. Они заимствуют и применяют новые технологические методы и процессы, которые позволяют соответствовать современным требованиям и уровню технического и научного развития.

Количество уровней управления в японской промышленности более чем в два раза меньше, чем в американской, что является одной из причин более высокой производительности.

В японских фирмах ответственность за решение производственных проблем фактически находится на ступень ниже в управленческой пирамиде, чем уровень менеджеров, обладающих формальной властью, что коренным образом отличается от ситуации на американских предприятиях.

В США подавляющее большинство коллективных соглашений в обрабатывающей промышленности достигаются на уровне предприятия, в то время как в Японии соглашения на уровне предприятий одной отрасли часто координируются отраслевой федерацией профсоюзов.

Многие современные российские компании осваивают и внедряют систему управления производством, заимствованную за рубежом. Не исключением является и автомобильный завод ОАО «Урал», производящий грузовые автомобили и автобусы различного назначения. На предприятии была введена стратегия «бережливого производства», включающая в себя создание единой информационной базы, управление качеством, внедрение новой логистической структуры и системы управления производством «канбан», совершенствование системы управления персоналом и др.

Для поддержания конкурентоспособности автозавода были внедрены на отдельных участках принципы визуального контроля. Кроме того, организация рабочего места здесь построена в соответствии с системой 5S. Одновременно с «фундаментом» производственной системы на заводе осваиваются системы Всеобщего управления потоками (Total Flow Management, TFM), Всеобщего управления качеством (Total Quality Management, TQM), Всеобщего ухода за оборудованием (Total

Productive Maintenance, TPM), Всеобщего управления вспомогательными службами и процессами (Total Service Management, TSM). Внедрена японская система управления производством «канбан».

Таким образом, только за счет сокращения очевидных потерь предприятию удалось сэкономить в годовом исчислении 2,32 млн рублей. В целом же по заводу были получены следующие результаты: за год на предприятии сэкономил за счет снижения потерь 440 млн рублей, или 7% выручки, и это несмотря на рост цен на материалы и все виды энергоресурсов.

Другое предприятие ОАО «КАРЗ-1», занимающееся производством запасных частей к грузовым автомобилям, а также их ремонтом, в связи с большими затратами на бракованную продукцию решило использовать идею японских ученых, а именно внедрить элемент контроля качества – контрольный листок. Контрольный листок – это бумажный бланк, на котором заранее напечатаны контролируемые параметры, с тем, чтобы можно было легко и точно записать данные измерений. Контрольный листок служит средством сбора и упорядочения первичных данных. Он используется для получения ответа на вопрос: как часто встречается изучаемое событие?

После внедрения на предприятии контрольного листка общие затраты на бракованные изделия сократились с 346,63 руб. до 313,32 руб. за единицу брака, а затраты на всю партию деталей снизились более чем на 81 тыс. руб.

Таким образом, зарубежный опыт, при явном отличии от отечественного, не является для российской системы управления чем-то заведомо неприемлемым и чужеродным. Отечественный менеджмент активно берет на вооружение механизмы рыночной экономики, которые, проявляя величайшую гибкость и приспособляемость, находят стимул для своего дальнейшего развития в новых методах, в том числе и в тех, которые в наибольшей мере адекватны коллективистской сущности еще не забытой российской системы хозяйствования и управления.

В результате анализа японского и американского подходов, а также в результате изучения практики применения зарубежного опыта, следует отметить необходимость создания в России адаптированной системы управления, учитывающей особенности российской культуры и менталитета, но в то же время опирающейся на опыт зарубежных стран, зарекомендовавших себя в качестве лидеров по разработке и использованию эффективных систем управления на предприятии.

В то же время, следует разработать и реализовать комплексную программу государственной поддержки российских предприятий, содействующую развитию современных методов управления и учитывающую опыт зарубежных стран в области государственно-частного партнерства.

Список источников:

1. Департамент образования и науки Кемеровской области [Электронный ресурс]. – URL: <http://edu.kem.ru/> – Загл. с экрана.
2. Шонбергер, Р. Японские методы управления производством [Текст] / Р. Шонбергер ; пер. с англ. – М. : Экономика, 2008. – 211 с.

ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

В. В. Кондакова, ст. гр. ФК-081, 3 курс
Научный руководитель: О. И. Кулебакина, преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Глобализация – это процесс всевозрастающего воздействия различных факторов международного значения (например, тесных экономических и политических связей, культурного и информационного обмена) на социальную действительность в отдельных странах [3, с. 125].

Важнейшей составляющей глобализации является финансовая глобализация. Она характеризуется серьезными изменениями в мировых финансах, введением новаторских методов организации и управления финансовыми ресурсами.

В результате финансовой глобализации капитал приобрел значительную мобильность, перетекая по всему миру к самым привлекательным и более выгодным возможностям приложения, а характер операций участников глобального рынка с диверсификацией активов и пассивов по странам и регионам, наличием широкой сети представительств, филиалов и дочерних организаций за рубежом уже не позволяет отождествлять их только со страной национальной принадлежности.

Финансовая глобализация так же серьезно затрагивает государства, поскольку в новых условиях ужесточается конкуренция национальных экономик за кредитные ресурсы, свободно перераспределяемые в масштабе нового глобального мирового хозяйства. Финансовая глобализация заставляет государства изыскивать новые пути для повышения инвестиционной привлекательности национальных экономик.

В настоящее время в России назревают условия для существенных изменений источников и факторов экономического роста. Определяющее значение приобретают его качественные параметры.

С точки зрения предложения экономический рост был обусловлен значительным повышением совокупной производительности факторов производства (СПФП), поскольку общий объем инвестиций был низким, а численность рабочей силы увеличилась ненамного. Повышение СПФП означает, что в стране более эффективно используются традиционные экономические ресурсы благодаря совершенствованию институциональных условий экономического роста.

Если в 2003-2004 гг. «локомотивами» роста в России были нефтяной и ряд других промышленных секторов, то в дальнейшем он переместился в сферу производства товаров для внутреннего рынка. При этом если в 2004г. темпы роста добычи полезных ископаемых пусть незначительно, но опережали соответствующий показатель обрабатывающих производств, то в 2007г. (на фоне их общего замедления, как во всей экономике, так и в рассматриваемых отраслях) темпы роста последних более чем в два раза превысили аналогичный показатель добывающего сектора.

Россия развивается в рамках индустриальной модели, а в этой системе координат у нее нет серьезных конкурентных преимуществ - ни по трудовым ресурсам, ни по природно-климатическим параметрам.

Требуются серьезные структурные сдвиги, ослабляющие зависимость страны от положения в топливно-энергетическом комплексе. Именно эта задача ставится в качестве центральной в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, охватывающей период до 2020 г., проект которой был разработан Минэкономразвития России во второй половине 2007 г. [5, стр. 289].

В последнее время появились многие из необходимых предпосылок для развития инновационной экономики, улучшается финансовое положение страны. При этом имеются в основном достаточные для постепенного перехода к инновационному развитию заделы, интеллектуальный, технико-технологический потенциал; развиваются финансовая и инновационная инфраструктуры; финансовые механизмы и инструменты банковского и внебанковского финансирования приближаются к общемировому уровню; правительство многократно в программах развития экономики, постановлениях и распоряжениях декларирует необходимость перехода промышленности на инновационный путь развития, формирует программу действий, усиливает законодательно-правовую, а в некоторых случаях и налоговую поддержку этого направления.

В целях стимулирования инновационного развития Правительством РФ разрабатывается программа, направленная на создание условий для развития инновационных отраслей экономики. Но весомые результаты пока только ожидаются. Сказываются отсутствие системы спроса, потребностей и сквозной мотивации в новациях, доминирующая ориентация производителей промышленной продукции на решение текущих, а не долгосрочных стратегических задач; слабая доказательная база и достоверность расчета финансовой окупаемости инновационных проектов; неопределенность взаимодействия с налогово-бюджетной системой как в части налоговых поступлений, так и налогового регулирования инновационного развития, и др.

Среди возможных рациональных направлений прогрессивной трансформации экономики по пути инновационного развития следует выделить: эффективное использование природных ресурсов как базы развития экономики России; обеспечение страны и общества наукоемкими товарами и услугами; оптимизацию товарно-технологической структуры экономики на основе маркетингового изучения структуры производства потребностей; стимулирование развития национального производства в реальном секторе экономики в направлении выпуска конкурентоспособной наукоемкой продукции, создание и использование инновационно-инвестиционного потенциала; удовлетворение внутренних потребностей за счет товаров и услуг российских производителей, защиту внутреннего рынка; укрепление национальной безопасности.

Выход на траекторию устойчивого развития экономики и благосостояния общества возможен только на основе концентрации ресурсов на прорывных направлениях формирования нового технологического уклада, многократного повышения инновационной и инвестиционной активности, улучшения качества

государственного регулирования, подъема трудовой, творческой и социальной активности людей.

В целях развития высокотехнологичных секторов экономики и обеспечения прогнозных темпов роста производства Правительством Российской Федерации утверждены и реализуются федеральные целевые программы, направленные на развитие высокотехнологичных секторов экономики (авиационная, ракетно-космическая, радиоэлектронная промышленность, судостроение, а также оборонно-промышленный и атомный энергопромышленный комплекс).

В целях выхода российской экономики на траекторию устойчивого роста следует развивать и повышать эффективность глобальных институтов регулирования различных сфер экономической активности (таких как ВТО, «Большая восьмерка» и т.д.). Последний мировой финансовый кризис обуславливает необходимость не только совершенствования уже имеющихся, но и формирования новых институтов глобального экономического регулирования.

Глобализация может привести к повышению производительности труда в результате рационализации производства на глобальном уровне и распространения передовой технологии, а также конкурентного давления в пользу непрерывного внедрения инноваций в мировом масштабе.

Преимущества глобализации связаны также с выигрышем от торговли на взаимовыгодной основе, удовлетворяющей все стороны. В целом преимущества глобализации позволяют улучшить свое положение всем партнерам, получающим возможность повысить уровень заработной платы и жизненные стандарты путем увеличения производства[1, с. 489].

Список источников:

1. Ачкасов, А. Н. Банковский бизнес [Текст] / А. Н. Ачкасов. – М. : Фин. и статистика, 2008. – 712 с.
2. Банки и банковские операции в России [Текст] / под ред. М. Х. Лapidуса. – М. : Фин. и статистика, 2008 – 366 с.
3. Гратовый, П. Г. Риски в современном бизнесе [Текст] / П. Г. Гратовый, С. Н. Петрова. – М., 2008. – 312 с.
4. Бор, М. З. Менеджмент банков: организация, стратегия, планирование [Текст] / М. З. Бор, В. В. Пятенко. – М. : ДИС, 2008. – 416 с.
5. Батракова, Л. Г. Экономический анализ деятельности коммерческого банка [Текст] / Л. Г. Батракова. – М. : Финстатинформ, 2007. – 467 с.

ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Т. В. Копышева, доцент

Новокузнецкий филиал-институт государственного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Кемеровский государственный университет»
г. Новокузнецк

В условиях рыночной экономики анализ финансовой устойчивости любого хозяйствующего субъекта является важнейшей характеристикой его деятельности и финансового благополучия. Результаты анализа позволяют оценить результат его текущей, инвестиционной и финансовой деятельности, содержат всю необходимую информацию для инвестора, а также отражают способность предприятия отвечать по своим долгам и обязательствам и устанавливают размеры источников для дальнейшего развития.

Финансовая устойчивость предприятия характеризуется финансовой независимостью от внешних заемных источников, способностью предприятия маневрировать финансовыми ресурсами, наличием необходимой суммы собственных средств для обеспечения основных видов деятельности.

В современной аналитической практике используются традиционные подходы к анализу и оценке финансовой устойчивости организации: определение величины источников собственных и заемных средств для формирования запасов и затрат и их покрытия; установление типа финансовой устойчивости на базе трехкомпонентного модуля и расчет коэффициентов финансовой устойчивости и платежеспособности. Это можно увидеть в методиках, предлагаемых такими авторами, как Донцова Л.В., Никифорова Н.А., Шеремет А.Д., Негашев Е.В., Селезнева Н.Н., Ионова А.Ф., Гиляровская Л.Т., Артеменко В.Г., Беллендир М.В., Ефимова О.В., Мельник М.В., Ковалев В.В., Савицкая Г.В., Дыбаль С.В. и др.

Однако, следует отметить, что разработаны и другие подходы к оценке финансовой устойчивости организации. По мнению автора статьи, интерес представляет методика Грачева А.В., изложенная в его учебном пособии «Финансовая устойчивость: анализ, оценка и управление», которая отличается от существующих методик тем, что: во-первых, анализ строится на основе интеграции бухгалтерской (баланс предприятия), финансовой (отчет о прибылях и убытках) и налоговой (по видам налогов) отчетности, что позволяет глубже провести анализ финансовой устойчивости предприятия; во-вторых, разработанный анализ основывается не на расчете абсолютных и относительных показателей финансовой устойчивости, а на расчете коэффициента абсолютной платежеспособности за период, в основе которого лежат уравнение финансовой устойчивости и платежный баланс предприятия; в-третьих, наряду с финансовым рычагом капитала определяется финансовый рычаг активов.

По величине коэффициента абсолютной платежеспособности за период можно судить о соотношении платежного ресурса и накопленного долга или о соотноше-

нии собственных и заемных денежных средств, а по знаку коэффициента - о зоне абсолютной или относительной платежеспособности, о преобладании финансового рычага в структуре капитала или финансового рычага в структуре активов. Абсолютная платежеспособность достигается только тогда, когда на конец отчетного периода заемный капитал не превышает имущества в денежной форме и постепенно снижается до нулевой отметки; денежный капитал является величиной неотрицательной и достигает своего максимального значения; финансовый рычаг в структуре капитала не превышает финансовый рычаг в структуре активов.

Задача анализа – найти не только оптимальное соотношение между заемным и собственным капиталом (финансовый рычаг в структуре капитала), но и создать необходимые условия для оптимального сочетания имущества в денежной и неденежной форме (финансовый рычаг в структуре активов). Лишь при соблюдении этих условий гарантируется как повышение рентабельности собственного капитала, так и достижение финансовой устойчивости [1, с. 25].

Основные положения финансовой устойчивости в итоге сводятся к нахождению такой области допустимых значений, в которой происходит повышение платежеспособности, обеспечивается рост собственного капитала, а также меняется соотношение между финансовым рычагом в структуре капитала и финансовым рычагом в структуре активов. Дальнейшим шагом является устранение выявленных отклонений и управление финансовой устойчивостью.

К достоинствам описанной методики можно отнести предложение автора оценивать финансовую устойчивость не только на отчетные даты, но и ежедневно путем построения графика индикатора финансовой устойчивости (величины собственных оборотных средств). Этот график покажет дни и даже периоды, когда надо особо контролировать поступление и расходование денежных средств.

Недостатком методики Грачева А.В. является менее подробное изучение финансовой устойчивости, так как только коэффициент абсолютной платежеспособности и нахождение области допустимых значений не может в полном объеме оценить финансовую устойчивость предприятия и спрогнозировать ее дальнейший рост или спад.

В связи с этим возникает необходимость проведения анализа ликвидности и платежеспособности, что является ключевым для оценки финансового состояния бизнеса как с точки зрения решения оперативных задач управления финансовыми потоками, так и для выявления финансовой несостоятельности.

В традиционных методиках анализа широко используется коэффициентный метод, в соответствии с которым рассчитываются основные показатели-коэффициенты, рассматриваемые либо в динамике, либо в сравнении с рекомендуемыми показателями. Исходя из критерия разделения текущих активов по степени ликвидности, различают коэффициенты текущей, быстрой (или срочной, критической, промежуточного покрытия) и абсолютной ликвидности. Расчет каждого из этих коэффициентов сводится к определению соотношения части или общей суммы текущих (оборотных) активов к величине текущих (краткосрочных) обязательств организации.

В настоящее время существует несколько подходов современных экономистов-аналитиков к определению величины текущих активов и текущих обязательств для расчета коэффициентов ликвидности и платежеспособности.

У Л. В. Донцовой и Н. А. Никифоровой трактуется понятие текущих активов максимально широко, рассчитывая их как итог II раздела бухгалтерского баланса «Оборотные активы». В то же время Г.В. Савицкая исключает из них расходы будущих периодов. В методике, А.Д. Шеремета и Е.В. Негашева, величина оборотных активов существенно занижена, поскольку из базы расчета исключены остатки запасов и затрат. Наиболее правильная трактовка у Л.Т. Гиляровской, которая при определении оборотных активов исключает из расчета задолженность участников (учредителей) по взносам в уставный капитал и собственные акции, выкупленные у акционеров [2, с. 87].

Что касается расчета текущих обязательств, то, по мнению разработчиков методики Мингосимущества, они рассматриваются как итог V раздела бухгалтерского баланса «Краткосрочные обязательства». Однако такой подход методологически неточен, поскольку в нем содержатся дополнительные позиции, отражающие величину доходов будущих периодов и резервы предстоящих расходов. Существует и иные подходы:

1) Прямой, когда скорректированная сумма текущих обязательств получается суммированием тех строк баланса, которые реально отражают задолженность («Краткосрочные кредиты и займы» - стр. 610, «Кредиторская задолженность» - стр. 620, «Задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов» - стр. 630, «Прочие краткосрочные обязательства» - стр. 660). Этот подход нашел отражение в работах Н.Н. Селезневой, А.Ф. Ионовой, Л.Т. Гиляровской. Институт профессиональных бухгалтеров России предлагает включить в состав текущих обязательств также строку 650 «Резервы предстоящих расходов».

2) Косвенный, когда из итога V раздела бухгалтерского баланса «Краткосрочные обязательства» вычитаются «Доходы будущих периодов» (стр. 640) и «Резервы предстоящих расходов» (стр. 650). Этому подходу придерживается Г.В. Савицкая.

Использование любого из этих подходов обеспечивает корректный результат. Поэтому при проведении анализа платежеспособности нужна корректировка данных бухгалтерского баланса. Что касается всесторонней оценки финансовой устойчивости организации, то представляется целесообразным дополнить традиционную методику анализа расчетом всех вышеизложенных показателей.

Список источников:

1. Грачев, А. В. Финансовая устойчивость: анализ, оценка и управление [Текст] / А. В. Грачев. – М. : Финпресс, 2007. – 308 с.

2. Гиляровская, Л. Т. Анализ и оценка финансовой устойчивости коммерческих организаций [Текст] / Л. Т. Гиляровская, А. В. Ендовицкая. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 159 с.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА ЭКСПОНАТОВ КузГТУ

И. Л. Корниенко, А. А. Шишкина, ст. гр. ПИ-081, 3 курс
Научный руководитель: Н. А. Жернова, к. э. н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
г. Кемерово

На сегодняшний день информационные технологии приобретают все большее значение не только в производстве, но и в науке. Информационные технологии – это объединение методов, процессов и программно-технических средств, которые обеспечивают сбор, обработку, хранение, распространение и отображение информации, а также целенаправленное изменение свойств данной информации, определяемое содержанием решаемой задачи или проблемы. Информационные технологии являются наиболее важной составляющей процесса использования информационных систем. Цель информационных технологий – производство информации для ее анализа человеком и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия.

В настоящее время растет спрос на информацию и информационные услуги, что приводит к использованию широкого спектра технических средств: различных электронных вычислительных систем и средств телекоммуникации. На их основе создаются информационные системы с целью не только накопления, хранения, переработки информации, но и максимального приближения терминальных устройств к рабочему месту специалиста или руководителя, принимающего решения. Информационные технологии используются практически на всех предприятиях. Различие только в том, что кто-то ограничивается автоматизацией бухгалтерского учета, кадров, расчетом заработной платы, а кто-то идет дальше и внедряет комплексные информационные системы, охватывающие все стороны деятельности промышленных предприятий, включая управление производством.

В рамках работ по автоматизации деятельности Кузбасского государственного технического университета было принято решение о создании автоматизированной информационной системы учета экспонатов в музее, так как в настоящее время учет ведется в виде рукописной книги, что затрудняет хранение всей требуемой информации об экспонатах, производить быстрый поиск и формировать необходимую в работе музея отчетность.

Каталог музея должен содержать следующие виды экспонатов:

- книги, газеты, журналы;
- значки, медали, монеты;
- фотографии, рисунки;
- сувениры, предметы;
- альбомы;
- макеты, модели.

Создаваемое программное обеспечение должно обеспечить решение задач:

- быстрый и удобный поиск по каталогу (базе данных) экспонатов;
- простой учет экспонатов музея;
- формирование отчетов об экспонатах;
- хранение наиболее полных характеристик экспонатов;
- выгрузка из локальной базы данных в базу данных MySQL;
- добавление экспонатов в базу данных;
- возможность редактирования свойств экспонатов;
- удаление экспоната из базы данных.

Для реализации заданных требований была выбрана среда разработки Visual Studio 2010, язык программирования C#. Для хранения информации была выбрана база данных Microsoft Access. Также реализована возможность выгрузки из локальной базы данных в базу MySQL на сервере.

Ниже приведено изображение главного окна программы (Рис.).

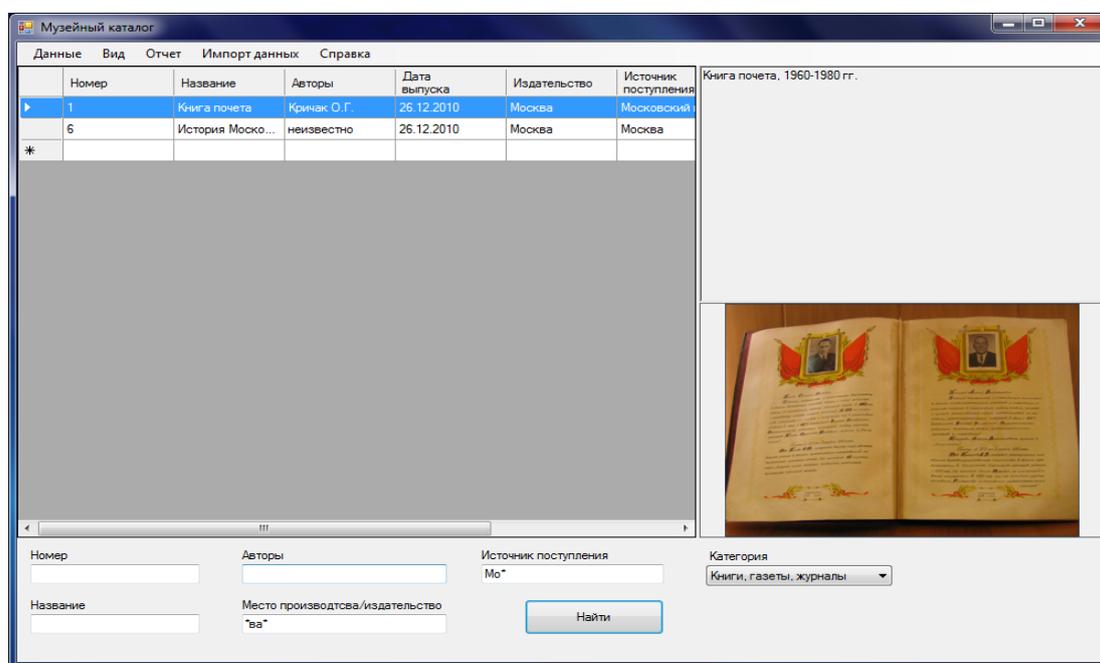


Рис. Главное окно программы

Внедрение данной информационной системы в музей Кузбасского государственного технического университета позволит упростить работу сотрудников, так как программа автоматизирует процесс учета.

ОСНОВНЫЕ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

В. Е. Красильников, ст. гр. ЭМ-081, 3 курс
Научный руководитель: Н. А. Жернова, к. э. н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
г. Кемерово

В последнее время в России, как и во всем мире, все большую популярность приобретают теории управления изменениями. Раньше предприятия замечали перемены только при их наступлении, не было никаких попыток прогнозировать изменения, классифицировать их, создавать и использовать методики их решения. Руководители в основном полагались на свой опыт и на опыт своих работников, если опыта не хватало, в ход шел капитал предприятия, если и это не решало проблемы, тогда предприятие распадалось. Однако если рассматривать СССР, то можно увидеть, что большинство предприятий принадлежало государству, соответственно и деньги на решение проблем брали из государственного бюджета. К тому же большинство изменений в СССР носили планируемый характер, они подлежали строгому управлению и контролю. Вот почему при распаде СССР предприятия, перешедшие в частные руки, не смогли конкурировать с аналогичными зарубежными предприятиями.

На Западе ситуация иная – конкуренция подталкивает предприятия изменяться, соответственно они вынуждены назначать руководителей, которые будут отвечать за изменения. За многолетнюю историю развития таких предприятий сложилось множество концепций, теорий и стратегий управления изменениями. Все они предлагают свои пути решения проблем, но сложность в том, что ни одну из них нельзя использовать в чистом виде. На любом предприятии все взаимосвязано, таким образом, изменения, происходящие в одной области, обязательно влекут за собой перемены в другой. Охватить все сферы просто невозможно – это очень большая работа, необходимо рассматривать все во взаимосвязи, а на это требуется много времени, которого у руководителя просто нет, ведь изменения непрерывный процесс.

Несмотря на все сложности, не стоит прекращать свою деятельность. Предприятия разные, изменения влияют на всех тоже по-разному, но ведь есть те, кто умело справляется с переменами, и фирма продолжает развиваться. Любому руководителю необходимо взять за основу подходящую теорию управления изменениями: лучше в определенной ситуации использовать определенную теорию или комбинировать сразу несколько. Наиболее распространенные – это теория Е и теория О (М. Бир и Н. Нориа). Они рассматриваются как противоположные, но не взаимоисключающие.

Задача Теории Е – получение прибыли. Безусловно, цель любого предприятия это прибыль, однако ориентироваться только на нее при принятии решений не следует. Можно не учесть такой важный фактор успеха компании как люди. Теории О

как раз учитывает своих сотрудников. Цель этой теории заключается в том, чтобы сотрудники чувствовали себя частью организации, чувствовали, что необходимо сделать для успеха.

Теория Е или как ее называют жесткий метод, использует управление «сверху вниз», то есть все решения принимает высшее руководство. Это не совсем верно, так как редко какой руководитель имеет полное и всестороннее представление о своей компании. Все недостатки и преимущества предприятия знают только люди, работающие там, поэтому, принимая решение без них, директор рискует руководствоваться неправильными данными, что в конце концов приведет к неудаче. В Теории О для принятия какого-либо решения используют собственных сотрудников, однако недостатком является слишком большая трата времени на процесс принятия решения. Разумнее будет по маловажным вопросам не опрашивать весь персонал, а исходить из собственного опыта. Также возникают проблемы, которые требуют принять решения моментально и просто не хватает времени посоветоваться. Любому руководителю следует комбинировать эти два метода, выслушивать мнения сотрудников только при принятии наиболее важных и долгосрочных решений по изменениям, в остальных же случаях полагаться на себя.

Теория Е опирается на прогнозирование и планирование, а Теория О советует проводить изменения как реакцию на внешние перемены. Выбрать правильный вариант невозможно. Теория Е осторожно и расчетлива – она ожидает изменения и готовит планы для решения возникших проблем. Однако, планирование и прогнозирование – это процессы, которые требуют достаточно много времени и средств. А если ожидаемое изменение не наступит? Выходит, все прогнозы и планы были зря? Но есть и достоинства – если прогноз сбудется, то руководство уже будет готово ко всему и выйдет из любой ситуации с наименьшими потерями.

Как видно, для решения проблем используются различные теории, но не стоит воспринимать их как конкретную инструкцию. Следует лишь выбирать направление действий. Остальное за руководителем. И здесь решающую роль играет опыт руководителя. Если он уже сталкивался с подобной ситуацией и знает возможности своего предприятия, то с легкостью выйдет из затруднения. Также можно воспользоваться услугами профессиональных консультантов. Они имеют представление обо всем, что происходит на рынке, и помогут принять верное решение.

Но все же в большей мере успех любых изменений зависит от персонала, который работает на предприятии. И задача любого руководителя уметь правильно управлять своими подчиненными, требовать усилий в той области, где это нужно.

Ниже представлена модель успешной работы с персоналом при проведении изменений.

Шаг 1. Заранее предупредить персонал о наступающих изменениях и объяснить им, что перемены необходимы. Убедить их в успешности изменений. Однако здесь главное не переусердствовать, говоря о том, что если изменения не будут приняты, то предприятие понесет огромные потери. В противном случае персонал слишком активно начнет принимать изменения, что может навредить.

Шаг 2. Заручиться поддержкой наиболее влиятельных людей, которые имеют неформальные связи с другими работниками. Такие люди помогут объяснить простым языком, что руководитель хочет сделать.

Шаг 3. Определить, кто что теряет. Наиболее сложный и громоздкий шаг. Учесть интересы всех невозможно, да и какой руководитель знает, что нравится сотруднику в своей работе. Необходимо перед изменениями провести опрос, который поможет определить интересы и ценности людей. Также можно снова воспользоваться помощью влиятельных людей, то есть лидеров.

Шаг 4. В каждой организации присутствуют работники, которые могут резко выступить против изменений. Такие люди могут настраивать персонал против решения руководства. Задача руководителя выявить таких людей и обсудить с ними ситуацию. Если они боятся за свое будущее, следует предложить им гарантии. Если же они ничего не хотят слушать и стоят на своем, то, возможно, такие люди и не нужны в компании.

Шаг 5. Подготовить людей к изменениям путем дополнительного обучения и тренинга.

Шаг 6. При проведении изменений необходимо постоянно держать в курсе дел сотрудников, указывать на их большое участие в этом. Люди должны понять, что успех зависит от них и что они нужны организации.

Шаг 7. Использовать стимулы. Стимулы могут оказаться толчком к деятельности сотрудников. В психике человека должно отложиться, что изменения связаны со стимулами, а поскольку стимулы это хорошо, то и изменения тоже (теория бихевиоризма).

Шаг 8. В случае действительно успешного проведения изменений стоит поощрить своих сотрудников, высказав им благодарность, а также предоставив материальные награды. Если же изменения закончились неудачей, не стоит бояться говорить об этом. Следует открыто признавать ошибки и не бояться осуждения.

Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что нет ничего более сложного, чем управлять изменениями. Изменения необходимо рассматривать как процесс, влияющий на все сферы работы предприятия. Чтобы любые перемены проходили успешно, недостаточно выбрать теорию управления ими и строго следовать ей. Ни одна теория не может включить все виды изменений и учесть все многообразие последствий, которые они принесут. Также необходима большая работа с персоналом предприятия. Сейчас на большинстве предприятий России нет никого, кто бы вплотную занимался управлением изменениями. Большинство решений принимаются спонтанно и не всегда являются верными. На персонал обращают внимание, когда уже решение принято и поздно что-либо менять. Даже запланированные перемены проходят долго и с потерями из-за некомпетентности руководителей. Но, несмотря на все это, наши предприятия продолжают работать и изменяться.

БАНКОВСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ

Л. И. Кузьмина, ст. гр. ФК-071-2,4 курс
Научный руководитель: М. Н. Петрова, преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Банковский менеджмент в общем виде представляет собой управление отношениями, связанными со стратегическим и тактическим планированием, анализом, регулированием, контролем деятельности банка, управлением финансами, маркетинговой деятельностью, персоналом, осуществляющим банковские операции. Другими словами, это – управление отношениями, касающимися формирования и использования денежных ресурсов, то есть взаимоувязанная совокупность финансового менеджмента и управления персоналом, занятым в банковской сфере.

Разделение банковского менеджмента на финансовый менеджмент и управление персоналом в коммерческом банке обусловлено структурой объекта, на который направлены управляющие воздействия банковского менеджмента. Поэтому его можно рассматривать как деятельность по внутрибанковскому регулированию, которая направлена, в первую очередь, на соблюдение требований и нормативов, установленных органами государственного надзора.

Главная задача банковского менеджмента – это построение системы отношений, связанных с оптимальной организацией взаимодействия многочисленных элементов сложной динамичной системы, которую представляет собой современный коммерческий банк, а также определение оптимальных режимов его функционирования. В этой связи банковский менеджмент как система отношений представляет собой взаимосвязь финансово-экономических, структурно-функциональных и функционально-технологических параметров. Другими словами, банковский менеджмент представляет собой взаимосвязанные и взаимозависимые системные параметры:

- финансово-экономических показателей (ФЭ);
- организационного построения, отвечающего решению стоящих перед банком задач (ОП);
- функционально-технологического управления продуктовым рядом банка (ФТ).

На современном этапе развития банковского менеджмента основными направлениями являются: *lean management* в банке и розничный банкинг.

Lean management (от англ. *lean* – постный без жира, стройный; в русской версии *lean* – лин, бережливое) – логистическая концепция менеджмента, сфокусированная на оптимизации бизнес-процессов с максимальной ориентацией на рынок и учетом мотивации каждого работника. Бережливое производство составляет основу новой философии менеджмента. Целью такого производства является достижение минимальных затрат труда, минимальных сроков по созданию новой продукции, га-

рантированной поставки продукции заказчику, высокое качество при минимальной стоимости. В целом использование принципов Lean management (далее LM) может дать значительные эффекты. Преимущество Lean в том, что система на 80% состоит из организационных мер и только 20% составляют инвестиции в технологию.

Объединяя в себе и системную философию, и технологичные инструменты для ее реализации, LM вовлекает в решение проблем и задач, стоящих перед компанией, в буквальном смысле весь коллектив. При участии сотрудников компании выстраиваются цепочки создания ценности, нацеленные на определение и удовлетворение реальных запросов клиента, на исключение из этих цепочек того, за что клиент платить не готов. На устранение потерь времени клиента направлены такие линовские инструменты, как построение карты потока с определением времени, затрачиваемого на продвижение документов; определение результативности использования ресурсов; расшивка «узких» мест, выравнивание загрузки работников; уточнение ценностей целевого клиента, «тюнинг» сервиса под его предпочтения; офисный «5 S» (организация рабочего места).

Какую роль может сыграть применение Lean для наших банков?

Во-первых, увеличение объема продаж уже имеющихся в банке продуктов тем же количеством персонала без потери качества обслуживания для клиента.

Во-вторых, организация продаж новых банковских продуктов, не увеличивая численность персонала.

В-третьих, LM помогает создавать новые ориентированные на потребности клиента банковские продукты за более короткие сроки, с минимальными затратами и максимальными конкурентными преимуществами.

Применяя линовский подход к экономике клиента, экономике отдельных продуктов и пакетных продаж банк может достичь значительного эффекта в сокращении себестоимости банковских продуктов. Безусловно, для решения всех этих задач и оптимизации бизнес-процессов банки могут применять различные подходы и технологии, но именно Lean отличается наиболее комплексным подходом и широким набором наработанных инструментов. В отличие от других оптимизационных мероприятий он позволяет сделать процесс совершенствований непрерывным, вовлечь в него практически весь персонал, а не только руководителей верхнего и среднего звена. И, что особенно ценно, сделать процесс оптимизации осмысленным для рядового персонала, внести в повседневную рутинную работу элементы творчества. Все это внушает оптимизм в успешном применении линовских технологий для повышения эффективности деятельности российских банков, ориентированной на наиболее полное удовлетворение потребностей своих клиентов.

Второе направление, которое выделяют в настоящее время в развитии банковского менеджмента – розничный банкинг. Прежде всего, сейчас волнует понимание того, что представляет собой потребитель и как банки намерены устанавливать связи с ним. Кто такие потребители и каковы их потребности? Если говорить конкретно о банковском секторе, можно обнаружить некоторую отличительную черту: поставляют основную массу сырья в виде денежных средств на различных депозитных, сберегательных, текущих счетах, и они же – потребители – покупают готовые изделия в виде займов и ипотеки. Розничный банк оказался бы в затруднительном положении, если бы он располагал лишь рынком краткосрочного капитала в качестве

главного источника средств, так что двусторонняя природа банковских покупателей очень важна. Что же касается банковского персонала можно сказать, что функции, работоспособность, умения, количество, управление и многие другие аспекты скоро претерпят огромные изменения. Качество работы банка поднимется на более высокий уровень, и персонал в целом станет намного более профессиональным – речь о знаниях, полномочиях и использовании технологий. Если же говорить о воздействии на работников, то к чему именно все это приведет – не совсем ясно, но, без сомнения, сдвиги будут глобальными.

За последние пять лет множество банков и разработчиков всерьез занялись реализацией технологии управления отношениями с клиентами (CRM). На практике опыт ее применения дал неоднозначные результаты, чаще намного ниже ожидаемых преимуществ и намного выше прогнозируемых затрат. Банкам в особенности следует задуматься над словом «клиент», прежде чем с головой окунуться в новую технологию управления отношениями с ними. Розничный банкинг – отношения с клиентами. Главное в розничном банкинге – добиться доверия между банком и клиентом – первая составляющая розничного банкинга. Вторая - управление отношениями в плане издержек с клиентами оказывается довольно полезным. С его помощью удалось снизить затраты путем рационализации некоторых процессов, устранения дублирующих элементов, сведения воедино разрозненных компонентов, снижения проволочек и улучшения оперативности. Третья составляющая – банковский маркетинг. Главное – обеспечить выполнение важнейших принципов и правил маркетинга. Т.е. необходимо выяснить нужды и желания клиентов, разработать продукт, сформировать цену, довести информацию до ведома потребителей и предоставить им продукт по наиболее подходящим каналам.

Кадровое обеспечение – это главная задача любого банка. Персонал потребляет 70% и более совокупных издержек банка. Служащий – это та часть банка, которую видит покупатель и которая может оказать сильное влияние на мнение банковского клиента. Это главный резерв повышения ценности отношений между клиентом и банком. Персоналом необходимо управлять, его надо обучать и повышать квалификацию.

В заключении можно отметить, что банковский менеджмент развивается достаточно высокими темпами в настоящее время. Это касается основных элементов банковского менеджмента, а именно управление персоналом и финансового менеджмента. В сфере управления персоналом разрабатываются различные IT-технологии, в том числе и Lean management, которые бы упростили работу с персоналом, а также создаются всё более совершенные базы данных по работе с клиентами. В сфере финансового менеджмента для принятия правильных управленческих решений также делается всё возможное для упрощения системы управления финансовыми потоками и ресурсами, в том числе разрабатываются программы для более простого ввода и просмотра информации, а также обновления этой информации для других пользователей сети.

Список источников:

1. Департамент образования и науки Кемеровской области [Электронный ресурс]. – URL: <http://edu.kem.ru/> – Загл. с экрана.

2. Кроксфорд, Х. Розничный банкинг: Решающие аспекты [Текст] / Х. Кроксфорд, Ф. Абрамсон, А. Яблонски // Банковское дело. – 2009. – № 3. – С. 49–56.
3. Непомящий, С. Н. Lean Management в банке [Текст] // Банковское дело. – 2009. – № 3. – С. 14–18.
4. Основы банковского менеджмента [Текст] : учеб. пособие / под ред. О. И. Лаврушина. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 127 с.

УДК 657

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СУЖДЕНИЯ БУХГАЛТЕРА

Е. С. Кузьяк, ст. гр. ЭУ-071-2, 4 курс

Научный руководитель: Т. К. Наплёкова, зав. кафедрой экономики и финансов
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке,
г. Новокузнецк

Профессиональное суждение как категория бухгалтерского учета в России впервые обозначено в Концепции развития бухгалтерского учета и отчетности в Российской Федерации на среднесрочную перспективу [1]. Причем в данном документе указывается только необходимость развития навыков профессионального суждения при квалификации, стоимостном измерении, классификации и оценке значимости (существенности) фактов хозяйственной жизни для целей бухгалтерского учета, отчетности и аудита. Однако сущность самого понятия профессионального суждения, порядок его применения, обоснование различных его групп в современном учете не рассматриваются ни в указанной Концепции, ни в любом другом документе по регулированию отечественной системы учета и отчетности.

В настоящее время сложилось две противоположные системы регулирования бухгалтерского учета и отчетности: нормативное и профессиональное регулирование. Первое основано на нормативном праве и отличается жесткой регламентацией правил ведения бухгалтерского учета и принципов составления финансовой отчетности, которые четко описаны в нормативных и законодательных документах. Второе регулирование развивается по принципу достоверного и добросовестного взгляда и отличается большей гибкостью и многовариантностью в условиях отсутствия какого-либо жесткого регламентирования. Такой подход заключается в установлении четких рамок, в пределах которых администрации предприятий предоставляется свобода выбора учетных процедур.

Интеграция России в мировое экономическое сообщество привела к тому, что отечественный бухгалтер, формируя финансовую отчетность, в зависимости от пользователей должен учитывать особенности и использовать возможности как нормативного, так и профессионального регулирования для формирования достоверной информации на основании которой пользователи смогут принимать обоснованные экономические решения.

Профессиональное суждение бухгалтера представляет собой обоснованное мнение, добросовестно высказанное профессиональным бухгалтером относительно способов квалификации и раскрытия информации о финансовом состоянии, финансовых результатах организации и их изменении, и полезное как для ее описания, так и для принятия действенных управленческих решений.

Применение профессионального суждения возможно в следующих случаях:

1. Ориентированность на пользователей финансовой отчетности. Бухгалтер прибегает к профессиональному суждению в вопросах включения того или иного объекта учета в бухгалтерский баланс или отчет о прибылях и убытках для облегчения составления, а самое главное понимания пользователем финансовой отчетности.

2. При наступлении ситуации, решение которой не описано в нормативных документах и стандартах бухгалтерского учета.

3. При наступлении ситуации, решение которой описано в нормативных документах, но оно противоречит стандартам финансовой отчетности. (п. 4 ст.13 Закона РФ «О бухгалтерском учете» и п.7 ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации»).

Таким образом, факторы, влияющие на профессиональное суждение специалиста:

1. Образование;
2. Квалификация;
3. Опыт;
4. Доступность информации;
5. Степень свободы в принятии решения;
6. Сложившаяся учетная практика;
7. Степень неопределенности;
8. Сложившаяся арбитражная практика.

К сожалению, использование профессионального суждения в практике российского учета связано с определенными трудностями. Во-первых, это частое изменение российского бухгалтерского и налогового законодательства. Во-вторых, недостаточная высокая квалификация бухгалтеров. В-третьих, большой объем и высокая интенсивность работы бухгалтера. В-четвертых, ответственность бухгалтера за принятые решения, так как от них зависят финансовые результаты деятельности предприятия.

Необходимо учитывать, что профессиональное суждение должно быть независимым и обоснованным, достоверным и добросовестным.

По нашему мнению, критериями оценки профессионального суждения бухгалтера являются:

1. Высшее экономическое образование. Это ни в коей мере не означает, что бухгалтер с техническим или гуманитарным образованием плох, однако экономическое образование позволяет специалисту овладеть не только навыками учета и расчета налоговых обязательств, но и обширными знаниями в смежных сферах – экономике предприятия, финансовом анализе, бюджетировании, банковской сфере.

2. Опыт профессиональной деятельности не менее трех – пяти лет, как правило, в должности главного бухгалтера, его заместителя или руководителя налогового отдела.

3. Сопоставимость предыдущего (предыдущих) и потенциального места работы. Кандидат, руководивший бухгалтерией из трех человек на предприятии малого бизнеса с общим штатом в 50 человек, может испытать существенные сложности, возглавив бухгалтерию из 100 человек на многотысячном заводе.

4. Наличие квалификационного аттестата профессионального бухгалтера. Этот документ воспринимается в России как подтверждение высокого уровня знаний и навыков в области российского учета и налогообложения.

5. Опыт руководства не менее одного-двух лет.

6. Владение современными информационными технологиями

7. и др.

Данные критерии учитывают знания, умения и навыки профессионального бухгалтера, на основе этих критериев, работодатель может вести подбор квалифицированных специалистов бухгалтерской службы.

Таким образом, проведенный анализ, позволяет предположить, что в РФ в настоящий момент на законодательном уровне сложились все обстоятельства, позволяющие официально применять и использовать на практике профессиональное суждение. Принятие этого на законодательном уровне обеспечит создание института профессионального суждения как способа формирования достоверной информации, что поможет преодолеть формальный характер свободы выбора и возможности практического применения профессиональных суждений, которыми сможет пользоваться любой бухгалтер.

Список источников:

1. Концепция развития бухгалтерского учета и отчетности в Российской Федерации на среднесрочную перспективу [Электронный ресурс] : приказ министра финансов Рос. Федерации : [от 1 июля 2004г. № 180]. – URL: <http://www.ipbr.org/> – Загл. с экрана.

2. Богданова, Н. В. Изюминка профессионального суждения [Текст] / Н. В. Богданова // Бухгалтерия и банки. – 2005. – № 3. – С. 18–21.

3. Казанникова, Е. В. Профессиональное суждение бухгалтера в условиях стандартизации учета [Текст] / Е. В. Казанникова. – СПб., 2010.

4. Николаева, С. А. Профессиональное суждение в системе нормативного регулирования бухгалтерского учета [Текст] / С. А. Николаева // Бухгалтерский учет. – 2000. – № 12. – С. 28–31.

5. Пятов, М. Л. Ограничения уместности и надежности бухгалтерской информации в трактовке МСФО [Текст] / М. Л. Пятов, И. А. Смирнова // Бухгалтерский учет. – 2006. – № 10. – С. 45–48.

6. Рассказова-Николаева, С. А. Как научиться профессиональному суждению [Текст] / С. А. Рассказова-Николаева // Вестник профессиональных бухгалтеров. – 2008. – № 4. – С. 42–46.

7. Туякова, З. С. Классификация профессионального суждения как современного инструментария бухгалтерского учета [Текст] / З. С. Туякова, Е. В. Саталкина // ВЕСТНИК ОГУ. – 2010. – № 1(107).

ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА РАБОЧЕЙ СИЛЫ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

О. И. Кулебакина, преподаватель
Научный руководитель: В. В. Михайлов, д. э. н., профессор
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

В Кемеровской области, как и в стране в целом, сложилась непростая ситуация на рынке труда и в сфере занятости. Исходная проблемная ситуация определяется противоречием между ростом потребностей развивающейся экономики в квалифицированной рабочей силе и сокращением трудовых ресурсов, вызванным масштабным «демографическим сжатием» региона и изменением возрастной структуры его населения. Данное противоречие оборачивается усилением несбалансированности спроса и предложения на областном рынке труда, ростом дефицита рабочей силы, расширением масштабов неформальной, неполной и неэффективной занятости, снижением кадрового потенциала экономики Кузбасса [2].

Реструктуризация экономики, ускоренная модернизация материальных активов, рост инвестиций и повышение потребительского спроса способствуют дальнейшему увеличению объемов производства и, как следствие, росту потребности работодателей в рабочей силе. Указанные процессы будут сопровождаться развитием инновационных направлений и видов экономической деятельности, расширением и углублением производственной специализации региона, сокращением неэффективных рабочих мест, возникновением новых профессий и специальностей, высвобождением работников со старыми квалификациями и ростом потребности в работниках с новыми квалификациями. В связи с этим особую актуальность и значимость приобретает задача обеспечения модернизируемых и вновь создаваемых рабочих мест квалифицированными кадрами.

Одним из основных факторов, существенно затрудняющих решение указанной выше задачи, является крайне неблагоприятная динамика демографических процессов. Специалисты органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области прогнозируют дальнейшее устойчивое сокращение численности постоянного населения Кузбасса [1]. Согласно подготовленному ими прогнозу, к концу 2015 г. она уменьшится почти на 170 тыс. чел., а к концу 2025 г. – еще на 130 тыс. чел. При этом численность лиц трудоспособного возраста уже в ближайшие годы начнет сокращаться быстрее, чем общая численность населения, вследствие его естественной убыли. Как следствие, будет – и в прошлом году уже начала – уменьшаться численность экономически активного населения.

Таким образом, отмеченные основные негативные тенденции, налагаясь друг на друга, образуют единый, динамичный демографический процесс, что неизбежно влечет за собой устойчивое сокращение трудовых ресурсов и практически исключает возможность дальнейшего роста среднегодовой численности занятых в экономи-

ке, который отмечается с 2000 года. Это существенно повышает вероятность затяжного структурного кризиса на областном рынке труда, который наиболее тяжело скажется на социально-экономическом положении населения компактных старо-промышленных территорий.

Демографическая ситуация в Кузбассе, как и по стране в целом, характеризуется устойчивым сокращением численности населения вследствие его естественной убыли. За последние десять лет численность населения области уменьшилась более чем на 170 тыс. человек, или почти на 6 % [2].

Одним из признаков неблагоприятной ситуации в сфере занятости является старение квалифицированных кадров. Особенно это характерно для промышленно - производственного персонала. Так, «молодёжная» (в возрасте до 30 лет) группа рабочих промышленных предприятий Кузбасса сегодня составляет немногим более 26 % от общей численности их персонала. При этом по своей численности она почти в два раза уступает «предпенсионной» (50-60 лет и старше) группе. С учётом этого обстоятельства можно прогнозировать выбытие по достижению пенсионного возраста уже в ближайшие годы не менее 20 % занятых в промышленности рабочих [2].

Оживление экономики Кузбасса проявляется в наращивании объемов производства, увеличении спроса на рабочую силу. Доля трудоспособных в Кемеровской области, которые не имеют полного общего образования, остается высокой. Готовность этих людей к любой работе за небольшие деньги снижает планку оплаты труда. На 2 % по сравнению с уровнем 2004 года снизились показатели трудоустройства граждан с высшим образованием [3, с. 41]. Это связано с тем, что производству требуются высококвалифицированные специалисты, а не просто люди с высшим образованием.

В последние годы работодатели существенно повысили требования к кандидатам на вакансии: на первое место вышло наличие высшего образования. В производственных компаниях наиболее востребованными остаются главные и рядовые бухгалтера, руководители среднего и низшего звена. Руководители таких компаний обычно обращаются в кадровые агентства, если они уже искали специалистов самостоятельно, но не сумели найти, или же когда специалист нужен срочно, а собственной службы по подбору персонала нет. Подавая свою заявку в кадровые агентства, эти компании также выдвигают достаточно высокие требования: высшее образование по специальности (95 %), опыт работы в данной должности 3 – 5 лет (85 – 90 %) [3, с. 42]. Программисты нужны практически повсюду и всегда. Главные требования, предъявляемые к ним – опыт работы, наличие специальных знаний. С точки зрения руководителей преимуществом претендента при устройстве на работу остается наличие у него высшего профессионального образования и опыта.

Главной проблемой предприятий Кузбасса последние десять лет является низкий квалификационный уровень персонала. Квалификация персонала непосредственной влияет на качество производимой продукции и услуг, на рентабельность и конкурентоспособность предприятий. Несмотря на то, что в Кузбассе по президентской программе подготовки управленческих кадров проводится обучение специалистов, радикально проблемы это не решает. Необходимо расширить программу переподготовки рабочих, инженерно – технических, управленческих кадров, дать людям

возможность повышать квалификацию и образование нужного профиля в соответствии со спецификой того или иного предприятия и даже рабочего места.

Немаловажным фактором, характеризующим состояние человеческого капитала, является миграция. Специальные обследования качественного состава въезжающих и выезжающих показывают, что миграция не компенсирует потери человеческого капитала. Пополнение населения, происходящее за счет мигрантов из других регионов страны, а также из стран ближнего и дальнего зарубежья, качественно не улучшило ситуацию с воспроизводством человеческого капитала. Скорее наоборот: выезжали высокообразованные и профессионально подготовленные кадры, а большая часть замещающих их мигрантов имела низкие образовательные характеристики и недостаточный уровень квалификации [4, стр. 36].

Цивилизованный мир осознал, что экономические успехи государств определяются в первую очередь образованностью граждан, подготовленностью рабочей силы всех уровней. Это привело к переоценке роли и места образования в обществе, к признанию того, что наиболее эффективным фактором производства становится человеческий капитал, выраженный в знаниях, умениях, творческих способностях и духовности.

Список источников:

1. Муравьев, С. А. Региональный рынок труда и система профессионального образования в Кузбассе: проблемы и перспективы [Электронный ресурс] / С. А. Муравьев, Е. Л. Руднева. – URL: <http://www.labourmarket.ru/conf5/reports/muravjev.doc>. – Загл. с экрана.
2. Программа социально – экономического развития Кемеровской области до 2012 года [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.regionz.ru/index.php?ds=131189>. – Загл. с экрана.
3. Сагдеева, Л. Кемеровская область: кадровый потенциал и реальные потребности региональной экономики в рабочих и специалистах [Текст] / Л. Сагдеева // Человек и труд. – 2008. – №3. – С. 41–43.
4. Сагдеева, Л. Кемеровская область: оценка состояния человеческого капитала [Текст] / Л. Сагдеева, Н. Сазонова // Человек и труд. – 2008. – № 6. – С. 48–49.

УДК 65

ЭФФЕКТЫ МАСШТАБА ПРОИЗВОДСТВА И РАЗМЕР ПРЕДПРИЯТИЯ

О. А. Куюмджи, преподаватель экономических дисциплин
Федеральное государственное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Прокопьевский промышленно-экономический техникум»
г. Прокопьевск

В России интенсивно идет процесс формирования рыночных отношений. Наилучшему их развитию способствует предпринимательская деятельность. Рыночная экономика не возможна без фигуры предпринимателя - свободного и деятельного

человека, хозяина и знатока своего дела, умелого организатора и руководителя. Так как фирма является опорой предпринимательства и продуктом рыночной экономики, то её необходимо изучать со всех сторон. Ведь размер фирмы на рынке имеет большое значение не только для предпринимателя и сотрудников фирмы, но и для других групп субъектов: домашних хозяйств, государства и иностранцев.

Любая фирма, занимающаяся хозяйственной деятельностью, ставит перед собой определенные цели, к достижению которых она стремится.

По мере роста размеров предприятия целый ряд факторов начинает действовать в направлении положительного эффекта масштаба производства.

Однако со временем расширение фирмы может привести к отрицательным экономическим последствиям.

Основная причина возникновения отрицательного эффекта масштаба связана с определенными управленческими трудностями, возникающими при попытке эффективно контролировать и координировать деятельность фирмы, превратившейся в крупномасштабного производителя.

Рассмотрим ситуацию, при которой положительный эффект масштаба является более продолжительным, а отрицательный – относительно отдаленным. Такова ситуация в автомобилестроительной, алюминиевой, сталелитейной и многих других отраслях тяжелой промышленности. А это означает, что при данном объеме потребительского спроса достаточная эффективность производства будет достигнута лишь небольшим количеством промышленных гигантов.

В случае, если положительный эффект масштаба невелик, а отрицательный – возникает очень быстро, минимальный эффективный размер определяется небольшим объемом производства. В такого рода отраслях имеющийся объем потребительского спроса будет поддерживать существование значительного количества относительно мелких производителей. В эту категорию отраслей попадают, в частности, многие виды розничной торговли, а также некоторые сельскохозяйственные работы; в отраслях легкой промышленности. В таких отраслях совсем маленькие фирмы оказываются столь же или даже более эффективными, чем крупномасштабные производители.

Для современной модели управления характерна ориентация на потребителя. Поэтому в последнее десятилетие наблюдается интеграция принципов стратегического планирования и маркетинга, главной задачей которых является поиск рыночных ниш.

Практическая часть моего исследования заключалась в анализе экономической деятельности открытого акционерного общества «Прокопьевский хлебокомбинат».

9 февраля 1998 года «Прокопьевский хлебокомбинат» перешел из государственной собственности в муниципальную и стал называться предприятием ОАО «Прокопьевский хлебокомбинат».

Деятельность предприятия осуществляется в сфере выработки хлебобулочных изделий и торговли. Его основной целью является производство, и реализация хлебобулочных изделий через торгующие организации сёл и городов.

Анализ основных технико-экономических показателей позволяет сделать вывод, что «Прокопьевский хлебокомбинат» в период с 2008 года по 2010 год выпуск

продукции в натуральном выражении уменьшился в несколько раз, это связано, прежде всего, с пассивной деятельностью предприятия по расширению рынков сбыта.

Финансовая устойчивость предприятия вызывает опасение и с той точки зрения, что более половины имущества, характеризуется длительным сроком использования, а значит и длительным периодом окупаемости. Из-за недостаточности собственных средств, для формирования активов (52% от всего имущества) долгосрочного характера, основная часть была сформирована за счет краткосрочных обязательств предприятия, т.е. можно ожидать, что срок их погашения наступит раньше, чем окупятся денежные вложения средств, т.е. предприятие выбрало опасный путь размещения средств, что незамедлительно сказалось на его напряженном финансовом состоянии на конец 2009 года т.к. общее правило обеспечения финансовой устойчивости: долгосрочные активы должны быть сформированы за счет долгосрочных источников, собственных и заемных (**лизинг**).

Таким образом, резкое увеличение в течение года вложений в основные фонды, без достаточных собственных средств, недостаточная величина объема продаж – все это привело к замедлению оборачиваемости активов и вложенных средств, что незамедлительно сказалось на ухудшении финансового состояния предприятия. Дальнейшая деятельность его сопряжена с дефицитом средств.

Для исправления сложившейся ситуации и повышения эффективности финансово-экономической деятельности предприятия в дальнейшем, предлагается, прежде всего, принять меры по увеличению оборачиваемости активов предприятия и вложенных средств, меры по наращиванию собственного капитала, в частности, по увеличению получаемой прибыли, которая позволит создать базу для самофинансирования и погасить кредит, т.е. уменьшить краткосрочные обязательства.

Таким образом, если предприятие ОАО «Прокопьевский хлебокомбинат» внедрит предложенные мероприятия, то эффективность его финансово-экономической деятельности повысится.

Список источников:

1. Кравченко, Л. И. Анализ хозяйственной деятельности в торговле [Текст] / Л. И. Кравченко. – М. : Высшая школа, 2000.
2. Муратов, А. С. Контроллинг затрат на предприятии [Текст] / А. С. Муратов, Л. Н. Муратова. – Кемерово : Кузбассвузиздат, 2001. – 124 с.
3. Попова, Л. В. Контроллинг [Текст] : учеб. пособие / Л. В. Попова, Р. Е. Исаков, Т. А. Головина. – М. : Дело и Сервис, 2003. – 192 с.
4. Савицкая, Г. В. Теория анализа хозяйственной деятельности [Текст] / Г. В. Савицкая. – М. : ИСЗ, 2004.

РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СУЖДЕНИЯ АУДИТОРА ПРИ ОКАЗАНИИ АУДИТОРСКИХ УСЛУГ

А. А. Ланин, ст. гр. ЭУ-071, 4 курс

Научный руководитель: Т. К. Наплёкова, зав. кафедрой экономики и финансов
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

На современном этапе развития экономики аудиторский контроль широко применяется в мировой практике. В его основе лежит взаимная заинтересованность государства, администрации предприятий и их владельцев в достоверности учета и отчетности.

Аудит как практика представляет собой вид предпринимательской деятельности, играющий важную роль в рыночной экономике. Он выполняет ряд функций: экспертную, аналитическую, консультативную и производственную.

Проводить аудиторские проверки могут аудиторские организации или индивидуальные аудиторы. Профессиональный аудитор должен быть объективным и внимательным. Прежде чем делать какие-либо выводы о предприятии, давать рекомендации клиентам и составлять заключения ответственный аудитор должен иметь достаточный объем информации. Профессиональный аудитор не должен предоставлять неверные факты сознательно или предвзято. В заключении или любом другом документе, который был составлен в результате аудиторских услуг, независимый эксперт должен подтвердить свою независимость от клиента. В обратном случае он должен отказаться от осуществления проверки.

При проведении проверки профессиональный аудитор должен быть уверен в том, что имеет достаточные знания и опыт для качественного выполнения работы. Если аудитор не уверен, что проверка будет проведена должным образом и экономический субъект не получит данные, основанные на современных методиках с учетом нормативных актов, то он должен отказать в предоставлении услуг.

Профессиональный аудитор должен постоянно совершенствовать свои знания в области налогообложения, бухгалтерского учета, гражданского права и финансовой деятельности предприятий, организаций, учреждений.

В профессиональной этике аудитора особое внимание уделено еще одному моменту. Ответственность аудитора состоит еще и в том, что он должен хранить в тайне конфиденциальную информацию о коммерческой деятельности предприятия клиента. Разглашать данные, полученные при оказании услуг нельзя даже спустя долгие годы.

Также в профессиональной этике аудитора сказано, что независимый эксперт не должен использовать информацию об экономическом субъекте в своих интересах и в целях извлечения собственной выгоды.

Помимо этических принципов аудитор должен руководствоваться нормами, установленными профессиональными аудиторскими объединениями, членом которых он является (профессиональными стандартами).

Осуществление аудиторских проверок тесно связано с реализацией профессионального суждения аудитора. Как правило, использование профессионального суждения происходит на всех этапах аудиторской деятельности: планировании, сборе и оценке аудиторских доказательств, выражении мнения о достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности. От профессионализма выводов аудитора зависит качество работы аудитора, форма аудиторского заключения.

Профессиональное суждение аудитора – точка зрения аудитора, основанная на его знаниях, квалификации и опыте работы, которая служит основанием для принятия им субъективных решений в обстоятельствах, когда однозначно и жестко определить порядок его действий не представляется возможными.

Таким образом, термин «профессиональное суждение» является общенаучным понятием, в котором нашла отражение специфика аудиторской деятельности.

Специфика аудита определена его сущностью и содержанием, установленными Законом «Об аудиторской деятельности» и федеральными стандартами аудиторской деятельности (ФСАД).

Под профессиональным суждением аудитора часто принято понимать некий экспертный метод оценки в недостаточно формализованных ситуациях и процедурах, а также выбор из имеющихся вариантов при отсутствии очевидных аргументов для однозначного выбора. Ссылки стандартов на профессиональное суждение не должны трактоваться как неопределенность и свобода действий, они должны ассоциироваться с повышенной ответственностью за принимаемое решение из-за отсутствия возможности опираться на инструктивное содержание стандартов.

Область применения профессионального суждения определена в ФСАД и МСА (международные стандарты аудита) и сводится к выражению мнения о наличии и величине аудиторского риска, определении уровня существенности искажений проверяемой бухгалтерской отчетности, количестве и характере аудиторских процедур, документировании аудиторского процесса, оценке характера раскрытия информации.

Схема формирования профессионального суждения аудитора следующая: информация, касающаяся профессиональной деятельности, поступает к аудитору; в результате обработки в процессе выполнения им профессиональных обязанностей преобразуется в суждение об изучаемой информации. Безусловно, законы, правила и нормы, воздействующие на информационный поток и процесс аудита, будут влиять и на результат аудита – профессиональное суждение.

Цель аудита – это выражение мнения о достоверности финансовой (бухгалтерской) отчетности аудируемых лиц и соответствии порядка ведения бухгалтерского учета законодательству Российской Федерации. Аудитор выражает свое мнение о достоверности финансовой (бухгалтерской) отчетности во всех существенных отношениях.

Несмотря на то, что мнение аудитора может способствовать росту доверия к бухгалтерской (финансовой) отчетности, пользователь не должен принимать данное мнение ни как выражение уверенности в непрерывности деятельности аудируемого

лица в будущем, ни как подтверждение эффективности ведения дел руководством данного лица.

Задачей аудита является получение достаточных и уместных аудиторских доказательств в подтверждение мнения о достоверности данных отчетности, дать оценку эффективности и надежности системы бухгалтерского учета.

При выполнении своих профессиональных обязанностей аудитор должен руководствоваться также следующими основными этическими принципами:

- 1) независимостью;
- 2) честностью;
- 3) объективностью;
- 4) профессиональной компетентностью и добросовестностью;
- 5) конфиденциальностью;
- 6) профессиональным поведением;
- 7) регламентирующие документы.

Основные этические принципы установлены в Правиле (стандарте) аудиторской деятельности № 1 «Цель и основные принципы аудита финансовой (бухгалтерской) отчетности». Более широко нормы профессиональной этики аудитора раскрыты в Кодексе этики аудиторов России.

Понятие «Профессиональное суждение» аудитора или бухгалтера, пока еще не ставшее привычным для практики бухгалтерского учета в нашей стране, широко используется в МСФО и МСА. Это объясняется тем, что правила бухгалтерского учета и отчетности, действующие в России, достаточно строго регламентируют основную часть учетных операций. Международные стандарты финансовой отчетности в большей мере основаны на применении профессионального суждения. В этом и заключается основное отличие МСФО от РСБУ – международные стандарты финансовой отчетности базируются на принципах, а российские – на правилах.

УДК 338

ПРОБЛЕМА ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ: ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ

К. П. Литвина, ст. гр. ФК-082, 3 курс

Научный руководитель: М. М. Кириллова, ст. преподаватель

Кузбасский государственный технический университет

г. Кемерово

Теневую экономику можно разделить на три крупных блока:

– неофициальная экономика. Сюда входят разрешенные виды экономической деятельности, не учитываемые официальной статистикой в целях сокрытия этой деятельности от налогообложения;

– фиктивная экономика. Это приписки, спекулятивные сделки, хищения, взятничество и другие виды мошенничества, связанные с получением и передачей денег;

– подпольная экономика. Под ней понимаются запрещенные законом виды экономической деятельности.

Развитию теневой экономики способствуют многие факторы:

- высокие налоги;
- низкий уровень жизни населения;
- высокий уровень безработицы;
- коррумпированность государственного аппарата;
- менталитет населения и другие.

Все это делает борьбу с теневой экономикой чрезвычайно сложной.

По данным Росстата, пятая часть российской экономики в настоящее время пребывает в «тени». В различных регионах страны этот уровень колеблется от 25 до 60%. МВД России оценивает масштабы теневой экономики в стране в объеме 40% ВВП. Большая часть теневой экономики в современной России сосредоточена в сфере торговли, около 60 % торговых сделок в нашей стране происходит без уплаты налогов. В кризис доля теневой экономики в России так же, как и во всем мире, выросла еще больше за счет ухода в тень части легального бизнеса, который решил экономить на уплате налогов. По мнению экспертов, в 2011 году объем незаконного бизнеса будет только расти. С 2011 года увеличены страховые социальные взносы, которые работодатели платят с фонда оплаты труда. Из-за этого, по прогнозам некоторых специалистов, 20 процентов легальных малых предприятий закроются, а значительная их часть уйдет в «тень».

Серьезную опасность для страны представляет коррупция. В настоящее время в России рынок коррупционных услуг, по данным Фонда «ИНДЭМ», превышает 100 млрд. руб. В «Концепции национальной безопасности РФ» коррупция поставлена в один ряд с организованной преступностью, терроризмом, межнациональным экстремизмом и квалифицируется как самая серьезная современная угроза российской государственности. Самыми крупными коррумпированными институтами в России являются власть на местах, ГИБДД, федеральные власти и суд. Наиболее коррумпированными регионами, по оценкам экспертов, являются Москва и Московская область, Татарстан, Санкт-Петербург, Краснодарский край, Белгородская область, Новосибирская область, Башкирия и Нижний Новгород.

Согласно исследованиям некоторых международных организаций, Россия заняла первое место в мире по числу экономических преступлений. Но нельзя говорить об этом с такой уверенностью. Следует учитывать, что точно оценить масштабы теневой экономики нельзя и все знания о ней базируются на исследованиях и выводах экспертов. Кроме того, у каждой страны существуют свои критерии оценки коррупции и экономических преступлений. Это не универсальная категория. Поэтому расчеты и сравнения без учета этого фактора не корректны.

24 февраля 2011 года Правительство РФ одобрило подготовленный Министерством финансов план мер по борьбе с теневой экономикой и по обеспечению справедливой конкуренции на 2010-2013 годы. Для борьбы с теневой экономикой в плане предлагаются льготы для легально работающих предприятий. Главная цель документа – сделать теневую экономику по возможности менее выгодной. План предусматривает также повышение необлагаемого налогом на доходы физ. лиц с на-

селения минимума уже с будущего года. Также была достигнута договоренность о введении начального декларирования, или нулевой декларации, уже с 1 июля 2011 года. Предпринимателям предлагается легализовать недекларированные резервы средств, уплатив определенный налог. В целом план содержит более 60 мер. В их числе не только ужесточение наказаний за теневую деятельность. Необходимо учитывать, что одни только репрессивные меры не будут эффективны. Так например, в Китае, где взятка или хищение в особо крупных размерах наказываются лишением жизни, с 2000 года расстреляны за коррупцию около 10 тыс. чиновников, а еще 120 тыс. человек получили по 10-20 лет заключения, бюрократы за 30 последних лет украли сумму, эквивалентную 50 млрд. долларов. Серьезные наказания не останавливают деятельность теневых механизмов.

В большинстве оценок теневая экономика предстает как явление, с которым необходимо бороться и которое надо искоренить. Действительно, издержки и ущербы от теневой экономики не вызывают сомнений. Но тем не менее, теневая экономика – это во многом ненормальное проявление здоровых в своей основе экономических потребностей в большой хозяйственной системе. Теневые механизмы формируются тогда, когда нет легальных социально-экономических условий для осуществления деловой активности.

Некоторые экономисты защищают существование теневой экономики, за исключением криминального сектора, и считают, что с ней ни в коем случае не надо бороться. Ведь если мы преодолеем теневую экономику, и она исчезнет, то ВВП уменьшится на 40%. Предположим, кто-то производит в тени продукцию. Не платя налоги, он имеет возможность заплатить вдвое больше своим работникам или пустить их вдвое больше на развитие. Но куда потом идут эти деньги? Работники их несут в магазины, покупают то, что надо для жизни. Нелегальная жизнь теневых денег заканчивается, они попадают в кассу и в официальный товарооборот. И государство ничего от этого не теряет, а выигрывает. Средства, генерируемые в теневой экономике, оживляют и развивают и официальную экономику.

Спешить забрать деньги налогами, пока они не попали на рынок, – значит убить свою рыночную экономику. Этим постоянно занимается наше правительство. Взять, к примеру, США. Как эта страна превратилась в мировую индустриальную супердержаву? Оказывается, с момента возникновения колоний и вплоть до конца XIX века в США не было никаких внутренних налогов. Взимались только таможенные пошлины на ввоз. Их ввел еще английский король. Получается, вся экономика США на протяжении 200 лет была теневой и росла как на дрожжах, защищенная таможенными пошлинами.

Теневая экономика, за исключением фиктивной и подпольной, – это возможно элементы новой экономики, из которой должно вырастать наше экономическое развитие. Просто надо ее не преодолевать и уничтожать, а наоборот способствовать ее легализации и росту.

Список источников:

1. Демченко, С. К. Структурные изменения в экономике и макроэкономическая динамика [Электронный ресурс] / С. К. Демченко // Проблемы современной экономики. – URL: <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=24018>. – Загл. с экрана.

2. Теневая экономика: причины и последствия [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.adv39.ru/tenevaya-ekonomika-prichiny-i-posledstviya/>. – Загл. с экрана.

УДК 657:336.7

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

С. Г. Львutiна, ст. гр. ФК-061-1, 5 курс

Научный руководитель: О. Ф. Масленкова, к. э. н., доцент

Кузбасский государственный технический университет

Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке

г. Новокузнецк

Коммерческий банк (кредитное учреждение), как и любая коммерческая организация, создается и функционирует ради получения его собственниками максимальной прибыли на вложенный в него капитал. В условиях рыночной экономики возможность привлечения дополнительных ресурсов для банков однозначно обусловлена степенью их финансовой устойчивости. В этой связи существенно возрастает роль и значение анализа финансового состояния банка.

Анализ финансового состояния представляет собой совокупность методов исследования процесса формирования и использования денежных фондов банка, а также достаточности денежных средств, необходимых для организации эффективной банковской деятельности.

Цель анализа – обеспечить качественное управление развитием всех важнейших экономических и финансовых параметров жизнедеятельности банка, таких, как структура его пассивов и активов; капитал и платежный оборот (собственные и привлеченные средства); прибыльность операций; риски портфеля финансовых инструментов; внутрибанковское ценообразование и эффективность работы подразделений банка.

Роль анализа финансового состояния в управлении деятельностью коммерческих банков, повышении надежности и качества управления является не только ответственной, но и определяющей жизнеспособность как отдельных коммерческих банков, так и банковской системы в целом. Проблема оценки финансовой устойчивости коммерческих банков исследована в трудах Л. Г. Батраковой, И. В. Вишнякова, Ю. Ю. Русанова, Г. Г. Фетисова, Г. Н. Щербаковой, А. Ю. Симановского, Е. А. Тархановой и других.

Существуют множество различных методик оценки финансового состояния, которые разрабатываются как авторами, так и самими банками.

Методики анализа финансового состояния кредитных организаций подразумевают определение с наиболее высокой точностью степень надежности банка и способность бесперебойно выполнять свои обязательства перед клиентами.

Банк России проводит работу по определению состояния банков, которая основывается на официальной отчетности и установленных экономических нормах деятельности кредитных организаций. При анализе нормативов выявляется на-

сколько значения, указанные в бухгалтерской отчетности, соответствуют истинному финансовому состоянию банка.

Еще одним методом оценки финансового состояния кредитной организации является проведение коэффицентного анализа. Он позволяет определить место банка на финансовом рынке, основные направления его деятельности (специализацию) и оценить финансовое положение кредитной организации. Показатели, характеризующие финансовое состояние банка, включают в себя коэффициенты ликвидности, финансовой устойчивости, прибыльности, качества размещения средств. Данные изменения необходимо отслеживать в динамике. Недостатком данной методики является отсутствие оптимальных значений показателей и возможности однозначно оценить деятельность банка.

С точки зрения определения надежности кредитных организаций как основного фактора финансового состояния банков, широкую известность приобрела рейтинговая оценка банков ведь для банка, как и для его клиентов важен не только внутренний анализ его деятельности, но и сравнение результатов работы с результатами других банков.

Рейтинг - это метод сравнительной оценки деятельности нескольких банков. В основе рейтинга лежит обобщенная характеристика по определенному признаку, позволяющая группировать коммерческие банки в определенной последовательности по степени убывания данного признака. Признак классификации банков может отражать отдельные стороны деятельности банков (прибыльность, ликвидность, платежеспособность) или деятельность банка в целом (объем операций, надежность, имидж).

Рейтинговая оценка банков по их финансовому состоянию в России осуществляется следующими национальными рейтинговыми агентствами: «RusRating», «Эксперт РА», «Национальное Рейтинговое Агентство», «АК&М».

На сегодняшний день, все более распространенным методом анализа рисков в финансовых организациях становится стресс-тестирование банков, поскольку банковское регулирование предписывает использование стресс-тестирования при применении внутренних рейтингов.

Стресс-тестирование является важным инструментом анализа рисков отдельного банка, а также всей финансовой системы. Цель данного метода заключается в оценке возможных убытков при той или иной стрессовой ситуации.

Стресс-тестирование включает в себя компоненты как количественного, так и качественного анализа. Количественный анализ направлен, прежде всего, на определение возможных колебаний основных макроэкономических показателей и оценку влияния таких колебаний на различные составляющие активов банка. С помощью методов количественного анализа определяются вероятные стрессовые ситуации (сценарии), которым может подвергнуться банк. Качественный стресс-анализ акцентирован на двух основных задачах:

- оценка способности капитала кредитной организации компенсировать возможные крупные убытки;
- определение комплекса действий, которые должны быть предприняты банком для снижения уровня рисков и сохранения капитала.

В международной банковской практике используются различные методики стресс-тестирования. Чаще других используют следующие три методики.

Простой тест на чувствительность выявляет краткосрочное воздействие ряда заранее определенных изменений конкретного фактора риска на стоимость портфеля. Например, если в качестве фактора риска рассматривается изменение валютного курса, то чувствительным (шоковым) можно полагать некоторый заранее намеченный размер такого изменения (это может быть положительная или отрицательная величина, скажем, от 2 до 10% или больше).

В ходе сценарного анализа устанавливаются шоковые воздействия, которые могут стать результатом одновременного действия ряда факторов рисков при наступлении экстремального, но вместе с тем вероятного события. Такой анализ нацелен преимущественно на оценку стратегических перспектив банка. Данная методика тестирования является самой распространенной.

Методика максимальных убытков позволяет оценивать рискованность портфеля активов путем идентификации потенциально самых убыточных комбинаций действия факторов риска. Из перечисленных методик самой распространенной является методика сценарного анализа, имеющая варианты – на основе исторических или гипотетических событий.

В исторических сценариях за основу рассуждений берутся события, происходившие в прошлом. Простой способ применения данного метода сводится к выбору в прошлом стрессовых периодов (периоды известных кризисных событий) и выявлению наблюдавшихся тогда изменений в факторах риска и соответственно к оценке портфеля согласно происходившим в тот период колебаниям. То есть схема рассуждений такая, например: если бы августовский 1998 г. кризис грянул завтра, то наш банк мог бы потерять столько-то миллионов долларов или рублей. Это простая и понятная схема. Но в этом заключается и ее недостаток, поскольку при таком подходе управление рисками будет строиться исходя из прошлого опыта, а не на основе прогнозирования будущих рисков, у которых наверняка не будет исторических аналогов. Тем самым вероятно неосознанная недооценка рисков и шоков, с которыми еще не приходилось сталкиваться. Кроме того, такую схему трудно применить к новым рыночным инструментам.

Многие зарубежные банки используют как исторические, так и гипотетические сценарии, для которых используются шоки, возможные в предсказуемых обстоятельствах, однако не имеющие четких аналогов в недавнем прошлом. В сценарий стараются включать эффект распространения кризиса на связанные рынки и корреляцию между шоками. При этом оценки, опирающиеся и на исторический опыт, носят экспертный характер.

Подводя итог можно сказать, что существуют различные виды и способы осуществления стресс-тестирования. Можно использовать однофакторные или многофакторные, систематические или несистематические сценарии. При этом важно определить те факторы риска (рыночный риск, риск ликвидности, кредитный риск), которые в наибольшей степени могут повлиять на банк или на финансовую систему в целом.

В рамках стресс-тестирования может анализироваться воздействие на финансовое состояние банка как одного, так и нескольких факторов риска. В конечном

счете смысл стресс-тестирование можно свести к поиску ответов на два главных вопроса:

1) сколько мы потеряем, если произойдут события, предусмотренные в сценарии стресса?

2) какое событие может привести к потерям свыше заранее определенного порогового значения (например, к снижению значения норматива достаточности капитала ниже 10%)?

Использование стресс-тестирование способно предотвратить банкротство отдельного банка, а также кризис всей финансовой системы.

В целом проведение качественного анализа финансового состояния коммерческого банка является важным моментом, как для самого банка, так как позволяет выявить слабые места и принять своевременные меры по их устранению, так и для его клиентов, которые отдадут предпочтение только надежным банкам.

УДК 330.14

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

С. А. Максимов, ст. гр. ЭГ–102, I курс

Научный руководитель: Е. Е. Жернов, к. э. н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
г. Кемерово

Интеллектуальный капитал представляет собой знания, навыки, производственный опыт конкретных людей и нематериальные активы, включающие патенты, базы данных, программное обеспечение, товарные знаки и т.д., которые производительно используются в целях максимизации прибыли и других экономических и технических результатов.

В общем виде структуру интеллектуального капитала можно вывести из совокупности двух элементов: человеческого капитала и интеллектуальной собственности. Благодаря взаимодействию этих двух элементов формируется третья составляющая интеллектуального капитала – рыночные активы организации – это всё то, что способствует формированию положительного образа предприятия и привлечению потребителей. Этот элемент интересен тем, что не имеет чётких принципов формирования и является результатом взаимодействия человеческого капитала и собственности.

С точки зрения оценки капитала можно выделить несколько свойств интеллектуального капитала:

- нематериальный характер;
- эмерджентный характер структуры;
- условность оценок;
- относительность прав собственности.

Чтобы более полно раскрыть свойства интеллектуального капитала, нужно оценивать совокупный интеллектуальный капитал, потому что в этом случае очевидно наличие множества взаимосвязей между элементами, которые увеличивают непредсказуемость системы в целом.

На первый взгляд может показаться очевидным, что стоимость интеллектуального капитала равна рыночной стоимости предприятия за вычетом материальных активов. Но возникает вопрос о правомерности однозначной оценки, которая, в принципе, зависима от методов, используемых для её получения. Поэтому неудивительно, что существует уже более 25 методов оценки интеллектуального капитала, которые можно сгруппировать в 4 категории:

- методы прямого измерения;
- методы рыночной капитализации;
- методы отдачи активов;
- методы подсчёта очков.

В развитых странах интеллектуальный капитал приравнивается по значению к стратегическим ресурсам (запасы сырья, валютные резервы и т. д.). В современном обществе идёт борьба именно за обладание интеллектом и за доступ к его источникам. Обстоятельства, сложившиеся в нашей стране в последнее время, когда уровень жизни общества зачастую ниже планки «средний», когда присутствует довольно много социальных проблем, требующих срочного решения, усиливают значение интеллектуального капитала.

Тезис о ведущей роли капитала в экономическом прогрессе провозглашается в современных моделях экономического роста и подтверждается результатами многочисленных исследований российской и зарубежной практики. В связи с этим накопление интеллектуального капитала становится основой устойчивого экономического развития и благосостояния нации. Возможности и перспективы экономического развития страны определяются и тем, как трактуется взаимосвязь человека и экономики: является ли человек функцией экономики или же само хозяйство есть функция человека, а сознание, интеллект человека – источник саморазвития хозяйства и общества.

В начале XXI века в рамках экономической политики России, направленной на обеспечение долговременного и устойчивого экономического развития, требуется проведение структурных и институциональных мероприятий, нацеленных на формирование условий эффективного функционирования интеллектуального капитала. Это направление имеет долгосрочный характер, так как уровень квалификации трудовых ресурсов становится предпосылкой привлечения инвестиций в производство. Реформирование и экономический подъем отечественного производства должны базироваться на продуманной экономической политике в сфере использования интеллектуального потенциала национальной экономики, на стабильном развитии интеллектуальной собственности.

За столь долгую, многовековую историю нашей страны, наше общество накопило огромный интеллектуальный потенциал. В наше время Россию отличают довольно высокий уровень грамотности и образованности населения, значительный удельный вес слоёв и групп, связанных с научно-исследовательской деятельностью. Наша страна всегда славилась своей системой образования, и многие категории оте-

чественных специалистов пользуются высоким спросом на мировом рынке труда. При этом именно сектор образования подвергался разрушительному воздействию на протяжении последних лет. Также, несмотря на эти воздействия, Россия располагает достаточно квалифицированной рабочей силой, обладающей современными знаниями, навыками работы со сложными техническими и организационными системами.

К сожалению, в современной России научно-технический потенциал недооценивается и, соответственно, не получает должного развития. Такое пренебрежительное отношение к накопленному интеллектуальному богатству приводит к массовому оттоку талантливых специалистов за рубеж, к технологической деградации производства.

Между тем, именно интеллектуальный капитал задаёт темп и характер обновления технологии производства и его продукции, которые затем становятся главным конкурентным преимуществом на рынке.

Интеллектуальному капиталу присуща более высокая степень развития по сравнению с уже известными функциональными формами капитала, критерием чего является более устойчивый уровень экономического роста общества и эффективности его структур. Интеллектуальный капитал, развиваясь на основе предшествующих форм капитала, вбирает в себя их основные свойства и одновременно имеет собственное содержание, определяемое спецификой его функций:

- наличие и прогрессивное развитие интеллектуальной собственности;
- становление креативного типа мышления работников, предпринимателей, научных деятелей, управляющего персонала, формирующего и реализующего основные модели воспроизводства каждой конкретной экономической системы и их совокупности;
- преимущественное формирование в данной системе капитала интеллектуального центра, охватывающего постепенно всю совокупность факторов производства, распределения, обмена и потребления.

Интеллектуальный капитал становится не только необходимым ресурсом для реализации нововведений, но и эффективным организационно-управленческим инструментом развития предприятия и повышения его конкурентоспособности.

Наука выступает базой для инновационного развития предприятия и во многом обусловлена спросом с его стороны. В целом уровень развития науки и наукоемкого производства определяет научно-техническое развитие страны.

Список источников:

1. Брукинг, Э. Интеллектуальный капитал: Ключ к успеху в новом тысячелетии [Текст] / пер. с англ. ; под ред. Л. Н. Ковачи. – СПб. : Питер, 2001. – 288 с.
2. Зинов, В. Г. Управление интеллектуальной собственностью [Текст] : учеб. пособие / В. Г. Зинов. – М. : Дело, 2003. – 512 с.
3. Иноземцев, В. Л. За пределами экономического общества [Текст] / В. Л. Иноземцев. – М. : Academia-Наука, 1998. – 640 с.
4. Леонтьев, Б. Б. Цена интеллекта. Интеллектуальный капитал в российском бизнесе [Текст] / Б. Б. Леонтьев. – М. : Акционер, 2002. – 196 с.
5. Наукоемкий сектор экономики России: состояние и особенности развития [Текст] / К. А. Багриновский [и др.]. – М. : ЦЭМИ РАН, 2001. – 120 с.

КРЕДИТ И ПОТРЕБНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

А. С. Максимова, ст. гр.0602-09, 3 курс

Научный руководитель: Ю. Ю. Начаркина, преподаватель экономических дисциплин

Федеральное государственное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Прокопьевский промышленно-экономический техникум»

Современная рыночная ситуация определена тем, что на рынке достаточно большое разнообразие товаров и услуг. В связи с этим у потребителей возникает все больше потребностей, но для их удовлетворения нужно определенное количество денежных средств, которых часто потребителю не хватает. Простым решением в такой ситуации может стать кредит.

Актуально выяснить, от удовлетворения, каких потребностей, потребители вынуждены себе отказывать в связи с ежемесячными выплатами по кредиту.

Цель: отследить изменение потребностей населения под влиянием кредитов.

Объектом исследования являются потребности домохозяйств при наличии кредита.

Предметом исследования является влияние кредитов на потребности домохозяйств.

Исходя из объекта и предмета для достижения поставленной цели, были определены следующие гипотезы:

1. Ежемесячные кредитные выплаты меняют потребности населения, вынуждают отказываться от покупки тех или иных товаров.

2. Ежемесячные кредитные выплаты не меняют потребности населения.

Потребность – внутреннее состояние функциональной или психологической нужды или недостатка чего-либо для поддержания жизнедеятельности объекта, субъекта, индивида, социальной группы, общества.

По мере удовлетворения одних потребностей у человека возникают другие потребности, это позволяет экономистам утверждать, что в общем потребности безграничны. Потребительский кредит предоставляется непосредственно домашним хозяйствам. Его объектами являются товары длительного пользования (квартиры, мебель, автомобили, бытовая техника, сотовые телефоны и т.п.). Кредит - один из способов быстро удовлетворить возникшую потребность.

Потребительские кредиты начали выдаваться банками США еще в 20-х гг. и стали неотъемлемым элементом воспроизводственного цикла, облегчающим реализацию товаров. Можно выделить плюсы и минусы потребительского кредитования.

Плюсы:

1. покупка в кредит спасает от возможности подорожания товара в будущем;
2. покупка в кредит спасает от возможности исчезновения товара с прилавков;
3. покупка в кредит позволяет купить на месте товар нужной модификации, при условии, что он есть в наличии;

4. покупка в кредит позволяет купить вещь в момент ее наивысшей актуальности для покупателей;

5. покупка в кредит позволяет оплачивать товар несущественными платежами на протяжении нескольких месяцев.

Минусы:

1. процент по кредиту увеличивает стоимость вещи;

2. самым существенным психологическим недостатком покупки в кредит можно назвать истечение периода первоначального удовольствия от покупки, в то время как платежи по кредиту необходимо платить еще много месяцев.

Достаточно большое количество преимуществ потребительского кредитования привлекает нетерпеливого потребителя, и он часто не задумывается о существенных минусах.

Для подтверждения или опровержения поставленных гипотез была разработана анкета и проведено анкетирование. Цель анкетирования выяснить, что потребители чаще всего приобретают в кредит и в чем себе отказывают из-за платежей по кредиту. Выяснилось, что 68% опрошенных приобрели в кредит потребительские товары (бытовая техника, товары для ремонта, мебель и т.п.), 20% приобрели автомобиль, 8% жилье. Что еще раз свидетельствует о желаниях потребителей удовлетворять свои потребности незамедлительно под воздействием разнообразия ассортиментных позиций прилавков, тенденций моды, улучшения качества жизни. При этом большая часть респондентов, имеющих кредит, выплачивают денежную сумму в размере менее 5 тыс. рублей (45%), 30% выплачивают от 5 до 10 тыс. рублей, и лишь 25% платят по кредиту свыше 10 тыс. рублей. Получилось, и отследить изменение потребностей при наличии кредита. Имея кредитную историю, 39% отказались от отдыха, 21% от некоторых продуктов питания, 11% от ремонта, покупки мебели и бытовой техники и лишь 18% ни от чего не отказываются. Но, тем не менее, определился и ряд товаров, которые домохозяйства приобретают ежемесячно в первую очередь это - хлеб, молоко, масло, мясные полуфабрикаты – 49%; товары для дома, семьи, личного пользования – 28%; одежда для всей семьи, имеющая не очень высокую цену – 13%; деликатесы и другие дорогостоящие продукты – 7%.

На основании выше проведенного исследования можно рекомендовать, представителям розничной сети обратить внимание на пополнение ассортиментных позиций выше представленных групп товаров.

Результаты исследования, показывают, что гипотеза ежемесячные кредитные выплаты меняют потребности населения, вынуждают отказываться от покупки тех или иных товаров, верна, так как 82% респондентов вынуждены отказывать себе в некоторых товарах и услугах. Вторая гипотеза ежемесячные кредитные выплаты не меняют потребности населения, может быть опровергнута, так как лишь 18% опрошенных не в чем себе не отказывают при наличии кредитных выплат.

Полученные данные во многом совпадают с данными Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ). По данным этого центра более чем у каждого четвертого россиянина на данный момент есть непогашенный кредит (26%). Как правило, это жители малых городов (30%).

Список источников:

1. Ким, А. С. Маркетинг [Текст] : учеб. пособие / А. С. Ким. – М. : Дашков и Ко, 2008.
2. Лукина, А. В. Маркетинг [Текст] / А. В. Лукина. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : ФОРУМ, 2008.
3. Ходеев, Ф. П. Маркетинг [Текст] : учебник / Ф. П. Ходеев. – Ростов н/Д. : Феникс, 2003. – 224 с.

УДК 65

СУЩНОСТЬ И ПРИМЕНЕНИЕ БЕНЧМАРКИНГА

М. Б. Матвеюк, ст. гр. ЭМ-061, 5 курс

Научный руководитель: Н. А. Жернова, к. э. н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
г. Кемерово

Бенчмаркинг (англ. Benchmarking) – подход к планированию деятельности компании, предполагающий непрерывный процесс оценки уровня продукции, услуг и методов работы, открывающий, изучающий и оценивающий все лучшее в других организациях с целью использования полученных знаний в работе своей организации.

Цель бенчмаркинга состоит в том, чтобы на основе исследования надежно установить вероятность успеха предпринимательства. Бенчмаркинг осуществляется в рамках конкурентного анализа и не является новшеством для большинства предприятий, хотя представляет собой более детализированную и упорядоченную функцию, чем метод или подход конкурентного анализа.

Бенчмаркинг способствует открытости и повышению эффективности бизнеса: предоставляет организации сигналы раннего предупреждения об ее отставании; выясняет уровень организации по сравнению с лучшими в мире; ведет к быстрому внедрению новых подходов при меньшем риске; сокращает затраты на процесс улучшения. Использование бенчмаркинга имеет множество направлений, например: бенчмаркинг в логистике позволяет быстро и с малыми затратами выявить проблемы ситуации в логистических системах, в сферах близких к покупателю, по выполнению заказов и транспортировке; бенчмаркинг применяется при разработке стратегий, операций и управленческих функций; бенчмаркинг рассматривается и как способ оценки стратегий и целей работы в сравнении с предприятиями-лидерами, чтобы гарантировать долгосрочное пребывание на рынке; наиболее распространенной формой является товарный бенчмаркинг. Бенчмаркинг можно рассматривать как направление маркетинговых исследований. Польза бенчмаркинга состоит в том, что производственные и маркетинговые функции становятся наиболее управляемыми, когда на своем предприятии исследуются и внедряются лучшие методы и технологии других (несобственных) предприятий или отраслей. Таким образом бенчмаркинг становится искусством обнаружения того, что другие делают лучше, изучением, усовершенствованием и применением их методов работы.

Существуют следующие виды бенчмаркинга:

- внутренний бенчмаркинг – бенчмаркинг процесса, осуществляемый внутри организации, сопоставляет характеристики производственных единиц, схожих с аналогичными процессами;
- бенчмаркинг конкурентоспособности – измерение характеристики предприятия и его сопоставление с характеристикой конкурентов, исследование специфических продуктов, возможностей процесса или административных методов предприятий-конкурентов;
- функциональный бенчмаркинг – сравнение определенной функции двух или более организаций в том же секторе;
- бенчмаркинг процесса – деятельность по изменению определенных показателей и функциональности для их сопоставления с предприятиями, характеристика которых является совершенной в аналогичных процессах;
- глобальный бенчмаркинг – расширение стратегического бенчмаркинга, которое включает также ассоциативный бенчмаркинг;
- ассоциативный бенчмаркинг – бенчмаркинг, проводимый организациями, состоящими в узком бенчмаркинговом альянсе;
- общий бенчмаркинг – бенчмаркинг процесса, который сравнивает определенную функцию двух или более организаций независимо от сектора.

Процесс бенчмаркинга включает в себя факторы, объекты исследования, основные правила анализа, этапы бенчмаркинга, а также подходы к обучению на основе бенчмаркинга.

Факторы успеха, определяющие процесс бенчмаркинга, классифицируются следующим образом: объективные факторы (жесткие); субъективные факторы (мягкие). Объективные факторы включают в себя: определение четких границ проекта; точное планирование времени; соблюдение стандартов качества; принятие во внимание бюджетных ограничений. Субъективные факторы охватывают: благоприятный климат для сотрудничества; ориентацию на достижение результата (положительный настрой); осознание важности качества; заинтересованность; творческий подход; этику предпринимательства.

Концепция бенчмаркинга – анализ превосходства – это взгляд на внутренние функции, деятельность и опыт с целью определить лучшие результаты; проанализировать свою работу; выявить недостатки в функционировании; устранить слабые места; создать мотивацию к постоянному улучшению.

Выбор объектов исследования определяется самим предприятием и его сотрудниками. Анализ производства применяется к товарам, услугам, функциям, стратегиям, процессам и т.д. Если идет речь о стратегических вопросах, то необходимо выяснить, какие факторы наиболее важны для реализации конкурентных преимуществ, установить критерии измерения, описывающие эти факторы и выделить предприятия, добивающихся наилучших результатов в данном секторе. Затем необходимо найти те методы, которые приводят к наилучшим результатам.

Различают три основных типа анализа: внутренний анализ превосходства (сравнение внутри предприятий, например, между отделами, подразделениями или товарными группами); внешний анализ превосходства (сравнение сходных видов

деятельности в различных областях, например, между конкурентами или коллегами, работающими на различных рынках); функциональный анализ превосходства (здесь сравнивают похожие функции или процессы в различных отраслях. Идея заключается в том, чтобы искать наилучшие результаты везде, где они встречаются)

При проведении анализа превосходства необходимо соблюдать следующие правила: руководители предприятий должны быть максимально заинтересованы идеей анализа превосходства; сотрудники должны быть проинформированы о целях и необходимости проекта; рабочая программа должна иметь простую, пошаговую и понятную структуру; ход проекта должен быть подробно задокументирован. Этапы процесса бенчмаркинга:

1) определение объекта анализа превосходства, т.е. устанавливаются те объекты, которые можно использовать при помощи анализа превосходства;

2) выявление партнеров по анализу превосходства, т.е. определив цели, необходимо начать поиск лучших предприятий. Здесь осуществляют поверхностный обзор имеющихся источников информации, а также собирают уже доступные данные; принимая во внимание дальнейшую информацию, подробно описывают имеющиеся на данный момент сведения;

3) выбор лучших. Здесь выбирают партнеров, которых сочли подходящими.

4) сбор информации. Эта фаза включает не только сбор качественных данных, но и изучение содержания труда, процессов или факторов, которые объясняют продуктивность;

5) анализ информации. Эта стадия выдвигает большие требования к творческим и аналитическим способностям участвующих в процессе анализа превосходства, т.к. анализировать – это не только осознавать сходства и различия, но и понимать взаимосвязи;

6) контроль за процессом и повторение анализа. Контроль за процессом при внедрении результатов анализа происходит в двух направлениях: первое направление – необходимо следить за развитием установленных оценочных показателей результатов работы предприятий, так как то, что еще недавно было наилучшим достижением, скоро станет стандартом или же ухудшится; второе направление – необходимо проверять достижение промежуточных целей и соблюдение планов по ресурсам и срокам, поскольку, как правило, затраты на анализ превосходства после внедрения значительно снижаются.

Обучение при помощи анализа превосходства основано на методе, при помощи которого имитируются удачные образцы поведения, и поэтому он приводит к «обучающейся организации», а такая организация требует записи и внедрения успешных методов действия на предприятии (примером могут служить курсы повышения квалификации).

Список источников:

1. Стариков, В. В. Бенчмаркинг – путь к совершенству [Текст] / В. В. Стариков // Маркетинг в России и за рубежом. – 2006. – № 4. – С. 12–18.

2. Михайлова, Е. А. Основы бенчмаркинга [Текст] / Е. А. Михайлова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2001. – № 1. – С. 134–139.

РОЛЬ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ БАЛАНСЕ РОССИИ

Д. С. Меркушева, преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
Филиала ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) России является важной составной частью мирового энергетического хозяйства. ТЭК связан со всеми видами производства, поэтому развитие топливной промышленности влияет на все сферы жизни страны, предопределяет большинство процессов, происходящих в экономике. Это означает, что развитие топливно-энергетического комплекса является вопросом национальной безопасности.

На территории России сосредоточено свыше 34% запасов природного газа, около 13% мировых разведанных запасов нефти и 17% запасов угля [1]. Топливо-энергетический сектор связан сложными и разнообразными взаимоотношениями с государственным бюджетом, являясь основным источником формирования его доходной части и получателем государственных средств, оказывая влияние на формирование и исполнение бюджетов всех уровней.

Угольная промышленность занимает важное место в ТЭКе России, является базовой отраслью, обеспечивающей технологическим сырьем металлургическую, химическую и другие отрасли промышленности, энергетическую безопасность страны.

Геологические ресурсы угля в России составляют 4450 млрд. тонн или 30% мировых, а балансовые запасы - более 200 млрд. тонн (12% мировых запасов). Около 80% рентабельно извлекаемых балансовых запасов угля сосредоточено в Восточной и Западной Сибири, немногим более 10% - в Европейской части РФ и около 10% - на Дальнем Востоке (таблица 1) [2].

Таблица 1

Добыча угля по федеральным округам Российской Федерации (млн. тонн)

	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Российская Федерация	258	256	277	282	299	310	314	329	301
Центральный федеральный округ	0,8	0,8	0,5	0,2	0,6	0,5	0,3	0,4	0,3
Северо-Западный федеральный округ	18,8	13,1	13,8	14,8	13,1	14,1	13,0	12,9	11,8
Южный федеральный округ	9,7	8,4	6,9	6,4	7,7	7,0	7,4	7,1	5,0
Приволжский федеральный округ	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,5	0,3
Уральский федеральный округ	6,7	4,6	4,7	4,7	4,6	4,3	3,5	3,4	2,0
Сибирский федеральный округ	194	199	220	224	240	252	257	272	254
Дальневосточный федеральный округ	28,4	30,1	30,7	31,9	32,5	32,1	32,2	32,3	27,8

Роль угля в топливно-энергетическом балансе страны на протяжении истории развития отрасли существенно изменялась. В начале 20 века, в период промышленного подъема России уголь занимал ведущее положение. Его доля в общем объеме производства топлива в 1913г. составляла 48% (объем угледобычи – 29 млн.т). В 1940г. она выросла почти до 60%, а добыча превысила 160 млн.т и в 1945-1955гг. достигла 62-66% – добыча угля увеличилась за этот период с 145 до 383 млн.т. Начиная с 60-х годов, при общем росте объемов добычи угля доля угольного топлива стала сокращаться в пользу нефти и газа, однако в 1970 г. она все еще превышала 35%, в 1980г. снизилась до 25% и в 1995 г. – до 11% [3].

Перспективы развития угледобычи в России определены в проекте Энергетической стратегии России на период до 2030 года. Главными задачами развития угольной промышленности в перспективе являются: надежное обеспечение народного хозяйства и населения страны высококачественным твердым топливом и продуктами его переработки; прогрессивные структурные сдвиги, направленные на повышение конкурентоспособности угольных предприятий в условиях насыщенности рынка альтернативными энергоресурсами; повышение уровня безопасности функционирования угледобывающих предприятий и снижение их вредного воздействия на окружающую среду.

В настоящее время в угольной промышленности России действует свыше 240 угледобывающих предприятий, в том числе 96 шахт и около 150 разрезов, суммарные производственные мощности которых составляют более 360 млн. тонн добычи угля в год. Основным угледобывающим регионом России является Кемеровская область, на долю которой приходится около 60% всей добычи, около 80 % добычи коксующихся углей, а по целой группе марок особо ценных коксующихся углей - 100%. Необходимо отметить, что рост угледобычи в России в последнее десятилетие обеспечивался в первую очередь благодаря вводу новых производственных мощностей в Кузбассе – в период с 2000 г. по 2009 г. введено в эксплуатацию 19 шахт и 22 разреза общей производственной мощностью 58 млн. тонн [4].

Особое внимание к открытой угледобыче обусловлено рядом обстоятельств экономического и социального характера. Известно, что себестоимость добычи угля ниже, срок ввода новых мощностей меньше на разрезах, чем на шахтах. Производительность труда одного рабочего на разрезах превышает аналогичный показатель для шахт в 3-3,5 раза. Отсюда – и более низкая (на 30-40%) себестоимость открытой угледобычи. Эти обстоятельства делают разрезы более устойчивыми в ситуации кризиса в угольной промышленности, повышают их конкурентоспособность, давая экономические предпосылки для постоянного возрастания значения открытой угледобычи. Немаловажный во все времена фактор: добыча угля открытым способом связана с гораздо меньшим уровнем опасности. Уровень аварий, травматизма и смертности открытой угледобычи ниже более чем в 10 раз, труд горняков, работающих на разрезах, гораздо менее опасен.

Во всем мире добыча угля подземным способом уменьшается, а открытым - увеличивается. Открытая угледобыча на протяжении последних 30 лет выросла больше чем в два раза и составляет теперь приблизительно 50%, в США и Германии - порядка 60%. Доля добычи угля открытым способом в РФ в 2009г. составила 64,5% (таблица 2) [2].

Из данных таблицы 2 следует, что ведущая роль в формировании добычи угля в России принадлежит предприятиям открытой угледобычи.

Таблица 2

Добыча угля по способам добычи (млн. тонн)

	1970	1980	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Всего	345	391	395	263	258	270	256	277	282	299	310	314	329	301
в том числе:														
подземным способом	216	206	176	111	90	95	88	94	100	103	109	108	105	106
открытым способом	129	185	219	152	168	175	168	183	182	195	201	206	224	194

Таким образом, на основе вышесказанного можно сделать вывод, что в современных условиях идет корректировка топливно-энергетического баланса Российской Федерации. В результате последовательных мер, доля потребления нефти и газа будет неуклонно снижаться в пользу угля. Рыночные отношения предопределяют значимость открытых разработок угля. Роль угля в выработке энергии будет все более значительной.

Список источников:

1. Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://minenergo.ru>. – Загл. с экрана.
2. Российский статистический ежегодник. 2010 [Текст] : стат. сб. – М. : Росстат 2010. – 795 с.
3. Михальченко, В. В. Организационно-экономические основы формирования адаптивных систем угледобычи [Текст] : автореф. дис. ... д-ра экон. наук / Михальченко В. В. – Челябинск, 2002. – 35 с.
4. Писаренко, М. В. Угольная промышленность Кузбасса в период мирового финансового кризиса [Текст] / М. В. Писаренко // Горнодобывающая промышленность. – 2009. – № 3.

УДК 331.101

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА

Д. Е. Мотовилова, К. А. Домнина, ст. гр. ЭУ-081, 3 курс
 Научный руководитель: Н. И. Мартычук, к. э. н., доцент
 Кузбасский государственный технический университет
 Филиала ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
 г. Новокузнецк

Производительность труда характеризует эффективность, результативность затрат труда и определяется количеством продукции, произведенной в единицу ра-

бочего времени, либо затратами труда на единицу произведенной продукции или выполненных работ.

Производительность труда является одним из важнейших качественных показателей работы предприятия, выражением эффективности затрат труда.

Уровень производительности труда характеризуется соотношением объема произведенной продукции или выполненных работ и затрат рабочего времени. От уровня производительности труда зависят темпы развития промышленного производства, увеличение заработной платы и доходов, размеры снижения себестоимости продукции. Повышение производительности труда путем механизации и автоматизации труда, внедрения новой техники и технологии практически не имеет границ.

Рост производительности труда подразумевает под собой, экономию затрат труда (рабочего времени) на изготовление единицы продукции или дополнительное количество произведенной продукции за единицу времени. Что непосредственно влияет на повышение эффективности производства, так как в одном случае сокращаются текущие издержки на производство единицы продукции, а в другом – в единицу времени производится больше продукции.

Влияние на рост производительности труда оказывает внедрение достижений научно-технического прогресса, которое проявляется в использовании экономичного оборудования и современной технологии, что способствует экономии живого труда (зарплата) и увеличению прошлого труда (амортизация).

На уровень производительности труда влияют различные факторы.

Под факторами роста производительности труда следует понимать всю совокупность движущих сил и причин, определяющих уровень и динамику производительности труда. Факторы роста производительности труда весьма разнообразны и в совокупности составляют определенную систему, элементы которой находятся в постоянном движении и взаимодействии.

Различают пять групп факторов:

1. Материально-технические факторы связаны с использованием новой техники, прогрессивных технологий, новых видов сырья и материалов:

– Повышением уровня механизации производства: механизацией ручных работ, внедрением средств малой механизации, комплексной механизацией работ на участках и в цехах;

– Автоматизацией производства: установкой станков автоматов, автоматизированного оборудования, использованием автоматических линий, автоматизированных систем производства;

– Внедрением новых прогрессивных технологий, использованием новых видов сырья, прогрессивных материалов и другими мерами.

2. Социально-экономические факторы определяются:

– Качествами трудовых коллективов, их социально-демографическим составом, уровнями подготовки, дисциплинированности, трудовой активности и творческой инициативы работников.

– Производительность труда обусловлена естественными и общественными условиями, в которых трудятся люди. Например, на предприятиях добывающей промышленности, если снижается содержание металла в руде, производительность

труда падает пропорционально этому снижению, хотя выработка по добыче руды может расти.

3. Организационные факторы определяются уровнем организации труда, производства и управления:

- Улучшение оперативного управления производственным процессом.
- Внедрение и развитие автоматизированных систем управления производством.

Совершенствование организации производства:

– Улучшение материальной, технической и кадровой подготовки производства.

– Улучшение организации производственных подразделений и расстановки оборудования в основном производстве.

– Совершенствование организации вспомогательных служб и хозяйств (транспортного, складского, энергетического, инструментального, хозяйственного и других видов производственного обслуживания).

– Совершенствование организации и обслуживания рабочих мест.

– Внедрение гибких форм организации труда.

– Профессиональный подбор кадров, улучшение их подготовки и повышение квалификации.

4. Структурные факторы - изменения структуры, ассортимента, персонала.

5. Отраслевые факторы

Все перечисленные факторы тесно связаны и взаимозависимы, они должны изучаться комплексно. Это необходимо для того, чтобы более точно оценить влияние каждого фактора, так как действия их не равноценны. Одни дают устойчивый прирост производительности труда, а влияние других является преходящим. Разные факторы требуют различных усилий и затрат для приведения их в действие. Классификация факторов производительности труда создает условия для проведения экономических расчетов по определению степени воздействия их на изменение производительности труда.

Резервы – это неиспользованные возможности повышения производительности труда (снижения трудоемкости и увеличения выработки).

Степень использования резервов влияет на уровень производительности труда.

Классификации резервов - уровень их возникновения. По этому признаку различают резервы: общегосударственные, региональные, межотраслевые, отраслевые, внутрипроизводственные.

Общегосударственные резервы – оказывают влияние на рост производительности труда по всей стране. Это резервы, связанные с размещением предприятий, нерациональным использованием занятости населения, недоиспользованием рыночных методов хозяйствования и др.

Региональные резервы – это возможности лучшего использования производительных сил, характерных для данного региона.

Межотраслевые резервы связаны с возможностью улучшения межотраслевых связей, укрепления договорной дисциплины между предприятиями разных отраслей.

Отраслевые резервы – это возможности роста производительности труда, характерные для предприятий конкретной отрасли экономики.

Внутрипроизводственные резервы определяются недостатками в использовании на предприятии сырья, материалов, оборудования, рабочего времени. Кроме прямых потерь рабочего времени - внутрисменных и целодневных, имеются скрытые потери, связанные с исправлением бракованных изделий, с выполнением работ, не предусмотренных технологией.

Для использования резервов на предприятиях разрабатываются планы организационно-технических мероприятий, в которых указываются виды резервов роста производительности труда, мероприятия по их реализации, планируемые затраты для этого, сроки проведения работ, ответственные исполнители.

Таким образом, производительность труда характеризует эффективность, результативность затрат труда и определяется количеством продукции, произведенной в единицу рабочего времени, либо затратами труда на единицу произведенной продукции или выполненных работ.

На уровень производительности труда влияют пять групп факторов: материально-технические факторы; социально-экономические факторы; организационные факторы; структурные факторы; отраслевые факторы.

Список источников:

1. Ковалев, В. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст] : учебник / В. В. Ковалев, О. Н. Ковалев. – М. : Проспект, 2004. – 424 с.
2. Комплексный экономический анализ [Текст] : учеб. пособие / А. И. Алексеева [и др.]. – М. : КНОРУС, 2007. – 672 с.
3. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст] : учебник / Г. В. Савицкая. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 536 с.

УДК 174:371.3

К ВОПРОСУ О ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭТИКЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Т. К. Наплёкова, зав. кафедрой экономики и финансов
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

В настоящее время возрастает значение профессиональной этики в регулировании различных видов трудовой деятельности. Это связано со стремлением постоянно совершенствовать профессиональные нормы применительно к изменяющимся общественным отношениям.

Профессиональная этика общества не может представлять абсолютную истину в поведении людей. Каждое поколение должно решать их вновь и вновь самостоятельно. Но новые разработки должны опираться на моральный запас, созданный предшествующими поколениями.

Сегодня, когда имеет место опережающее развитие технических аспектов и отставание культурного, очень важно понять, что для стабилизации общества необходимы этические знания.

Соблюдение норм профессиональной этики при проведении научной работы, в преподавании, практической деятельности и при предоставлении образовательных услуг входит в сферу индивидуальной ответственности каждого преподавателя.

Появление профессиональной этики во времени предшествовало созданию научных этических учений, теорий о ней. Повседневный опыт, необходимость в регулировании взаимоотношений людей той или иной профессии приводили к осознанию и оформлению определенных требований профессиональной этики.

Профессиональная этика - это совокупность моральных норм, которые определяют отношение человека к своему профессиональному долгу.

Нравственные отношения людей в трудовой сфере регулирует профессиональная этика. Общество может нормально функционировать и развиваться только в результате непрерывного процесса производства материальных и ценностей.

Содержанием профессиональной этики являются кодексы поведения, предписывающие определенный тип нравственных взаимоотношений между людьми и способы обоснования данных кодексов.

Профессиональная этика изучает:

- отношения трудовых коллективов и каждого специалиста в отдельности;
- нравственные качества, личности специалиста, которые обеспечивают наилучшее выполнение профессионального долга;
- взаимоотношения внутри профессиональных коллективов, и те специфические нравственные нормы, свойственные для данной профессии;
- особенности профессионального воспитания.

Профессионализм и отношение к труду являются важными характеристиками морального облика личности. Они имеют первостепенное значение в личностной характеристике индивида, но на различных этапах исторического развития их содержание и оценка существенно различались.

Профессиональная этика не является следствием неравенства в степени моральности различных профессиональных групп. Просто к некоторым видам профессиональной деятельности общество проявляет повышенные моральные требования. В основном это такие профессиональные сферы, в которых сам процесс труда требует согласованности действий всех его участников. Уделяется особое внимание моральным качествам работников той сферы, которые связаны с правом распоряжаться жизнью людей, здесь речь идет не только об уровне моральности, но и в первую очередь о должном исполнении своих профессиональных обязанностей (это профессии из сфер услуг, транспорта, управления, здравоохранения, воспитания). Трудовая деятельность людей этих профессий, более чем каких-либо других, не поддается предварительной регламентации, не уместается в рамках служебных инструкций. Она по своему существу является творческой. Особенности труда этих

профессиональных групп усложняют моральные отношения и к ним прибавляется новый элемент: взаимодействие с людьми - объектами деятельности. Здесь нравственная ответственность приобретает решающее значение. Общество рассматривает нравственные качества работника как один из ведущих элементов его профессиональной пригодности. Общеморальные нормы должны быть конкретизированы в трудовой деятельности человека с учетом специфики его профессии.

Предлагаем основные принципы, которые, по нашему мнению, должны применяться преподавателями в качестве ориентира при выборе этического варианта поведения в различных ситуациях:

1. Уважение прав и достоинств всех членов общества, избегание предубеждений, любых форм не толерантности, признание прав других людей на собственные ценности, мнения и отношения. Преподавателю необходимо всё время помнить, что каждый студент - это личность со своими индивидуальными особенностями.

2. Соблюдение общечеловеческих норм и этических стандартов делового поведения и стремление во всех случаях действовать справедливо, честно и открыто, как в отношениях со своими коллегами, так и в отношении других людей.

3. Поддержание высокого уровня компетентности в своей работе. Преподаватель должен строить свою профессиональную деятельность на основе международных стандартов качества.

4. Признание необходимости постоянного повышения своего образовательного уровня, профессиональных знаний, мастерства

5. Ведение научно-исследовательской работы.

6. Использование современных научно-методических разработок в области преподавания.

7. Постоянное повышение качества своих программ, владение актуальными концепциями в области ключевых дисциплин, принятие ответственности за результат своей работы, поддержание авторитета своего учебного заведения.

8. Приложение максимума усилий для того, чтобы стать и оставаться специалистом – экспертом в своей профессиональной практике и выполнения своих профессиональных обязанностей.

9. Преподаватель имеет право вести работу только в рамках своей компетентности.

В связи с выше изложенным, основными этическими проблемами преподавательской деятельности являются:

1. Очень важная и совершенно обязательная вещь - презумпция природного ума студента. Недопустимо, когда преподаватель заранее уверен, что студент глупее его. Дальнейшая работа покажет, кто умен, а кто - не очень. Но, только считая своих учеников умными, можно раскрыть возможности тех, кому мешают сделать это особенности психологии или неудачный опыт учения.

2. Преподаватель ответственен за качество предоставляемых студенту образовательных услуг.

3. Для Преподавателя недопустимо получение не предусмотренного договором материального вознаграждения от студента в любой форме за услуги.

4. Преподаватель не должен использовать свою преподавательскую деятельность в рамках образовательной программы в целях саморекламы и личных продаж.

5. Взаимоотношения с коллегами должны основываться на взаимоуважении и сотрудничестве.

6. Уважая авторское право интеллектуальной собственности, преподаватель при использовании в своих авторских программах чужих методик (полностью или фрагментарно) указывает авторов методик и программ.

Таким образом, профессиональная мораль должна рассматриваться в единстве с общепринятой системой морали. Нарушение трудовой этики сопровождается разрушением общих моральных установок, и наоборот. Безответственное отношение работника к профессиональным обязанностям представляет опасность для окружающих, наносит вред обществу, может привести в конечном счете и к деградации самой личности. Поэтому от грамотного преподавания зависит «качество» будущих специалистов.

УДК 658.15

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ВНЕОБОРОТНЫХ АКТИВОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Ю. В. Новикова, ст. гр. ФК-061-1, 5 курс
Научный руководитель: О. Ф. Масленкова, к. э. н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

В условиях становления рыночных отношений, когда отдельные предприятия-собственники имущественно обособлены, важное значение приобретает оценка имущества предприятия. Всё имущество предприятия, всё чем предприятие владеет, относится к активам. Они показывают, как предприятие использовало средства, и дают представление о том, каков потенциал предприятия, как предприятие может осуществить свою будущую деятельность, то есть активы, это то, чем владеет предприятие в результате своей прошлой деятельности и что в будущем может принести предприятию определённые доходы.

Постулат, лежащий в основе здравого подхода к инвестициям, гласит: «никакой инвестор не платит за актив больше того, что он стоит». Восприятие ценности должно основываться на реальном положении дел, а это предполагает, что цена, уплачиваемая за любой актив, должна отражать будущие денежные потоки, которые он может принести.

Оценка активов находится в основе любого инвестиционного решения, независимо от того, связано ли это решение с покупкой, продажей или хранением активов.

Проведение независимой оценки рыночной стоимости активов необходимо сегодня не только в рамках сделок купли-продажи или при определении залоговой стоимости объекта, но также и для целей принятия правильных стратегических и управленческих решений.

Любой актив, как финансовый или внеоборотный, так и реальный, обладает определенной ценностью. Для успешного инвестирования и управления активами требуется не только понимание того, что такое «ценность», но и знание тех факторов, которые влияют на его оценку. В связи с этим проведение корректной оценки активов требует от специалиста высокого профессионализма, четкого понимания факторов, влияющих на результат оценки, точного знания методик и подходов оценки в определении рыночной стоимости активов, в том числе и внеоборотных.

Внеоборотные активы являются тем инструментом, который дает возможность предприятию вести бизнес, совершая многократные обороты оборотных активов. К внеоборотным активам относятся основные средства (здания, сооружения, оборудование и т. п.), нематериальные активы (программное обеспечение, зарегистрированные товарные знаки, права на использование изобретений и т. п.), долгосрочные финансовые вложения и др.

Задачами анализа состояния и эффективности использования основных производственных фондов являются: установление обеспеченности предприятия и его структурных подразделений основными фондами – соответствия величины, состава и технического уровня фондов потребности в них; выяснение выполнения плана их роста, обновления и выбытия; изучение технического состояния основных средств и особенно наиболее активной их части – машин и оборудования; определение степени использования основных фондов и факторов, на нее повлиявших; установление полноты применения парка оборудования и его комплектности; выяснение эффективности использования оборудования во времени и по мощности; определение влияния использования основных фондов на объем продукции; выявление резервов роста фондоотдачи, увеличения объема продукции и прибыли за счет улучшения использования основных фондов. Безусловно, чтобы происходила нормальное функционирование предприятия, необходимо наличие определенных средств и источников. Основные производственные фонды, состоящие из зданий, сооружений, машин, оборудования и других средств труда, которые участвуют в процессе производства, являются самой главной основой деятельности фирмы. Без их наличия вряд ли могло что - либо осуществиться. Имея ясное представление о каждом элементе основных фондов в производственном процессе, об их физическом и моральном износе, о факторах, которые влияют на использование основных фондов, можно выявить методы, при помощи которых повышается эффективность использования основных фондов и производственных мощностей предприятия, обеспечивающая снижение издержек производства и, конечно, рост производительности труда.

Наибольшей значимой частью внеоборотных активов являются основные средства, числящиеся на балансе предприятий и находящиеся в эксплуатации, в запасе, на консервации, а также сданные в аренду другим предприятиям.

Методы оценки основных средств зависят от источников их поступления на предприятия, так первоначальная стоимость основных средств, поступивших за счёт капитальных вложений предприятия включают фактические затраты на их сооружение или приобретение, расходы на доставку и установку, а также сумму налога на добавленную стоимость. Основные средства, поступившие от учредителей акционерного общества в счёт их вкладов в уставной капитал, оцениваются по стоимости, определяют соглашением сторон. Если основные средства, бывшие в эксплуатации,

получены безвозмездно от других предприятий или в качестве субсидии правительственных органов, то они обычно оцениваются у получившего их предприятия по остаточной стоимости.

В условиях инфляции возникает – необходимость периодической переоценки основных средств и определения их восстановительной стоимости, соответствующей реальным экономическим обстоятельствам.

Важным участком финансовой работы на предприятии является определение износа (амортизации) основных средств.

Поступление основных средств на предприятие осуществляется по следующим каналам: через капитальные вложения, путём передачи объектов учредителями акционерного общества в счёт своих взносов в уставной капитал, а также при безвозмездном получении от юридических и физических лиц.

Основные средства и нематериальные активы нуждаются в периодической модернизации и замене. Выпуск новой продукции, освоение новых рынков, расширение деятельности компании требуют вложения средств во внеоборотные активы. Конечно, если создается совершенно новое направление деятельности или даже происходит выделение нового направления во вновь создаваемую дочернюю компанию, инвестиции необходимо делать не только во внеоборотные, но и в оборотные активы нового предприятия. Тем не менее, для предприятия, осуществляющего вложения в уставный капитал дочерней компании, эти инвестиции являются долгосрочными финансовыми вложениями, т. е. внеоборотными активами.

Как правило, в большинстве российских производственных предприятий существенная часть имущества принадлежит к внеоборотным активам, а подавляющую часть внеоборотных активов составляют основные средства. Основные средства (часто называемые в экономической литературе и на практике основными фондами) являются одним из важнейших факторов любого производства. Их состояние и эффективное использование прямо влияет на конечные результаты хозяйственной деятельности предприятий.

Список источников:

1. Положение по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/2007) [Текст] : приказ Минфина России : [от 27 декабря 2007г. № 153н.]. – Российская газета. – 2008. – № 22.

2. Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» (ПБУ 6/01 [Текст] : приказ Минфина России : [от 30 марта 2001г. № 26н. (в ред. от 27.11.2006г. № 156н)]. – Российская газета. – 2006. – № 297.

3. Астринский, Д. Экономический анализ финансового положения предприятия [Текст] / Д. Астринский // Экономист. – 2007. – № 12. – С. 55–59.

4. Бондаренко, Н. В. Внеоборотные активы: учет, анализ, аудит [Текст] : учебн. пособие. – М. : Фин. и статистика, 2008. – 520 с.

5. Ковалев, В. В. Введение в финансовый менеджмент [Текст] / В. В. Ковалев. – М. : Фин. и статистика, 2008. – 332с.

6. Шеремет, А. Д. Финансы предприятий: менеджмент и анализ [Текст] : учебн. пособие / А. Д. Шеремет, А. Ф. Ионова. – 2-е изд, испр. и доп. – М. : Инфра-М, 2006. – 479 с.

7. Департамент образования и науки Кемеровской области [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.fd.ru>. – Загл. с экрана.

УДК 336.71.078.3

РОССИЙСКИЕ ТНК КАК ЛОКОМОТИВ РОСТА ЭКОНОМИКИ

А. А. Пархоменко, аспирант

Научный руководитель: А. Н. Фалалеев, д. э. н., профессор

Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева
г. Красноярск

Задача опережающего экономического роста во всем мире исторически зависела от создания прибыли и повышения цен на активы. Конечно, во многих странах важную роль играет малый бизнес, обеспечивая новые рабочие места и избавляя малоимущих от бедности, однако создание прибыли и накопление богатства в основном происходит на крупных предприятиях. Так, доли 400 крупнейших компаний в ВВП США и Китая в 2007 году были сопоставимы и составляли примерно 70 %, в России этот показатель составил 55 %, причем эти доли неуклонно растут во всех трех странах [1].

События, происходящие в мире корпораций, во многом отражают меняющуюся динамику экономической ситуации на уровне страны. До последнего времени транснациональные компании (ТНК) Америки играли доминирующую роль на рынках всего мира, и хотя такое положение дел сохраняется до сих пор, крупные корпорации России начинают быстро догонять их по размерам, прибыльности и операционной эффективности.

По словам Президента Института исследований быстроразвивающихся рынков СКОЛКОВО, профессора С. Парка, «время, когда развивающиеся страны могли предложить миру только дешевое сырье, прошло. В России, Китае, Индии и других экономиках одна за другой возникают ТНК, и это кардинально меняет динамику конкуренции на мировом рынке. ТНК (японские в 1970-х, из других азиатских стран - в 1980-х) уже меняли структуру мирового рынка. В XXI веке на сцену вышло новое поколение ТНК, в основном из стран БРИК» [1].

По данным американского журнала «Fortune», в число 500 крупнейших мировых корпораций за 2009 год вошли восемь российских компаний, большинство из которых являются представителями нефтегазовой отрасли. В первую сотню из числа крупнейших в мире корпораций вошли две российские компании – «Газпром» (22 место) и «ЛУКОЙЛ» (65 место). Далее идут «Роснефть» (158 место), «ТНК-ВР» (234 место), Сбербанк РФ (310 место), «Северсталь» (409 место), «Сургутнефтегаз» (420 место), и замыкает российское представительство в рейтинге американского издания компания «Евраз Групп», занявшая 454 место [2].

«Газпром» занял также второе место в списке 50 наиболее прибыльных мировых компаний с прибылью в размере 29,86 миллиардов долл., что на 16,1% больше показателя предыдущего года. В этом списке на 24, 29 и 50 местах списке значатся

еще три российские компании – «Роснефть» (11,1 миллиарда долл.), «ЛУКОЙЛ» (9,1 миллиарда долл.) и «ТНК-ВР» (6,3 миллиарда долл.) [2].

Российские нефинансовые ТНК, несмотря на кризис, - активные участники мировой экономики. Зарубежные активы 20 ведущих ТНК достигли к концу 2008 года почти 118 млрд. долл. (рис 3.3.1). В условиях мирового кризиса двадцатка ведущих российских ТНК в течение 2008 года увеличила свои иностранные активы на 13%, причем общие активы этих компаний за этот же период уменьшились на 7% [3]. Если рассмотреть изменение последнего показателя к концу 2008 года по сравнению с аналогичным показателем 2006 года, то рост оказался значительно больше - 79%. В основном это нефтегазовые и металлургические компании. Именно они представляют отрасли российской специализации в мировой экономике. В то же время, представители и других сфер бизнеса начали зарубежное инвестирование. В числе ведущих отечественных ТНК есть и машиностроительные, и транспортные компании, и предприятия химической промышленности, сферы связи, электроэнергетики.

У 20 ведущих российских ТНК 49% зарубежных активов располагалось в Западной и Центральной Европе. Доля СНГ составляла 23%, а в Северной Америке капитал российских компаний был представлен лишь 17% [4].

Необходимо отметить, что у российских ТНК имеется ряд преимуществ по сравнению с опытными участниками рынка: опыт работы на развивающихся рынках, концентрация капитала и гибкая структура.

Отечественные ТНК обладают знаниями, приобретенными в ходе работы на одних из наиболее трудных рынков в мире, функционирующих в условиях риска и нестабильной экономической ситуации. Научившись решать проблемы у себя дома, где они уже сталкивались с утвердившимися на мировом рынке многонациональными компаниями, они начинают активно конкурировать и на развитых рынках.

Концентрация собственности в российских компаниях одна из самых высоких в мире, также является преимуществом в вопросе глобального расширения, поскольку позволяет быстро принимать сложные стратегические решения и строить свою деятельность на долгосрочных преимуществах, а не на публичной финансовой отчетности.

Говоря о гибкой структуре российских ТНК, необходимо отметить широкое распространение трансфертных цен, благодаря которой компании добиваются почти полного устранения налогообложения своей деятельности и в России, и за рубежом.

Таким образом, российские ТНК готовы к расширению своей деятельности на зарубежных рынках, однако в этом процессе есть определенные препятствия. Прежде всего, экспансия на международных рынках требует от российских компаний изменений, направленных на обеспечение большей прозрачности структур собственности и управления, внедрение более высоких стандартов в таких областях, как экология, охрана труда и техника безопасности. Только при достижении положительных результатов по этим направлениям, российские компании сумеют стать достойными конкурентами в глобальной экономике.

На мировых рынках отечественные ТНК сталкиваются с рядом проблем, таких как отсутствие внятной экономической стратегии, нехватка четкого налогового, таможенного, антимонопольного, акцизного законодательства, отсутствие информа-

ционной поддержки и институциональной базы. Многие из этих проблем могут быть решены на государственном уровне. Учитывая высокий уровень конкуренции на международных рынках, и тот факт, что они поделены между крупнейшими мировыми ТНК, российским компаниям понадобится государственная поддержка. Здесь государство может выступать не только, как крупнейший собственник ресурсов, но и регулятор отношений между участниками рынка.

Такие развитые страны, как государства ЕС и США, отстаивая интересы национальных компаний, в настоящий момент разными способами препятствуют абсолютно рыночным приобретениям российских инвесторов. Достаточно вспомнить неудачу объединения «Северстали» с люксембургской сталелитейной компанией «Арселор», или негативные оценки, появившиеся в западных СМИ после покупки ВТБ 6% акций европейского авиационно-космического холдинга EADS. Поэтому российскому правительству необходимо занимать более активную позицию в вопросах продвижения отечественных ТНК за рубежом, в т.ч. через участие в международных организациях, и даже путем политического лоббирования.

В целом создание крупнейших, мирового уровня корпораций, способных занять достойное место в мировой экономике, по сути своей может стать стратегией прорыва для всей российской экономики. Локомотивом в решении этой задачи будут отечественные ТНК, чей широкий выход на просторы глобальной экономики обеспечит России экономический рывок.

Список источников:

1. Парк, С. Российские и китайские ТНК: неизбежная адаптация в новых условиях. Аналитический обзор [Электронный ресурс] / С. Парк // Институт исследования быстроразвивающихся рынков СКОЛКОВО. – URL: <http://www.skolkovo.ru>. – Загл. с экрана.
2. Fortune 500 TOP Companies [Электронный ресурс] // Fortune on CNN.money.com. – URL: <http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune500>. – Загл. с экрана.
3. Кузнецов, А. Капитал на экспорт. Перспективные активы российские транснациональные корпорации ищут за рубежом [Текст] / А. Кузнецов // Российская бизнес-газета. – 2009. – № 47. – С. 4.
4. Бухарова, О. Капитал утекает за кордон [Электронный ресурс] / О. Бухарова. – Электрон. газ. – Экономика. Компании года. – 2009. – № 5074 (250). – 25 декабря. – URL: <http://rg.ru>. – Загл. с экрана.

РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БУХГАЛТЕРА В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

М. В. Пашкова, ст. гр. ЭУ-071, 4 курс

Научный руководитель: Т. К. Наплёкова, зав. кафедрой экономики и финансов
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

На протяжении последних лет профессия бухгалтера остается одной из самых востребованных на кадровом рынке. Бурное развитие экономики в нашей стране повлекло за собой расширение уже существующих компаний, рост количества их филиалов и отделений, а также возникновение новых фирм.

Развитие бухгалтерского учета и отчетности невозможно без совершенствования бухгалтерской профессии. С одной стороны, задача заключается в подготовке достаточного количества квалифицированных бухгалтеров, понимающих концепции и конкретные правила формирования информации в бухгалтерском учете и отчетности, владеющих современными навыками ведения бухгалтерского учета, подготовки и аудита бухгалтерской отчетности. С другой стороны, качественная система бухгалтерского учета и отчетности предполагает наличие достаточного числа пользователей, нуждающихся в информации, формируемой в бухгалтерском учете и отчетности, имеющих потребность и навыки ее использования при принятии экономических решений, в частности, при определении направлений инвестирования капитала и анализе связанных с этим рисков. Наличие заинтересованных пользователей - одна из важнейших предпосылок развития системы бухгалтерского учета и отчетности.

В понятие «профессионал» каждый вкладывает свой смысл. Для одних – это человек с соответствующим профильным образованием, для других – специалист с большим опытом работы, для третьих – тот, кто умеет в максимально сжатые сроки освоиться с новыми трудовыми реалиями и максимально эффективно решать поставленные перед ним задачи. Всеми этими качествами должен обладать специалист, желающий получить аттестат профессионального бухгалтера.

Профессиональную аттестацию бухгалтеров, включающую проверку уровня знаний и навыков через квалификационные экзамены, с 1997 года проводит Институт профессиональных бухгалтеров и аудиторов России (ИПБР) и его территориальные филиалы. Официальных требований, обязывающих бухгалтера иметь аттестат, нет. Однако желающих получить документ, подтверждающий профессионализм, с каждым годом становится все больше. Главные аргументы в пользу получения аттестата – требование работодателей и личное желание бухгалтера.

При осуществлении своей деятельности профессиональный бухгалтер обязан соблюдать следующие основные принципы поведения:

- а) честность;
- б) объективность;

- в) профессиональная компетентность и должная тщательность;
- г) конфиденциальность;
- д) профессиональность поведения.

Только придерживаясь данных принципов можно добиться эффективного управления организацией.

Профессия профессионального бухгалтера является общественно значимой, что подразумевает признание и принятие на себя обязанности действовать в общественных интересах. Применительно к профессиональному сообществу бухгалтеров общество включает клиентов, кредиторов, работодателей, служащих, инвесторов, профессиональные объединения бухгалтеров, деловое и финансовое сообщество, а также других лиц, которые полагаются на объективность, независимость, честность профессиональных бухгалтеров в целях обеспечения упорядоченного ведения коммерческой деятельности. Поэтому обязанности профессионального бухгалтера не сводятся исключительно к удовлетворению потребностей отдельного клиента или работодателя. Действуя в общественных интересах, профессиональный бухгалтер обязан соблюдать и подчиняться требованиям Кодекса этики профессиональных бухгалтеров и аудиторов.

Профессиональный бухгалтер должен быть не счетоводом, а экспертом с хорошими навыками общения и способностями удовлетворить информационные потребности новой экономики. В дополнение к специальным бухгалтерским знаниям и навыкам профессиональный бухгалтер должен при необходимости быть бизнес-консультантом, финансовым аналитиком, менеджером, участвовать в переговорах, осуществлять связи с общественностью. Но честность, объективность, готовность работать остаются непеременимыми качествами людей этой профессии. Профессиональные ценности и этические нормы также включаются в понятие «профессиональный бухгалтер».

Бухгалтеры играют все более важную роль в оперативном управлении организацией. Еще недавно обязанности бухгалтера сводились к предоставлению данных, которые затем использовали другие, но сегодня он - член команды, принимающей решения. Это приводит к повышению значения управленческих и организационных аспектов работы профессионального бухгалтера.

Работа бухгалтера динамична. Ему приходится действовать в постоянно меняющейся обстановке. Последовательное обучение на протяжении всей профессиональной карьеры становится важнее знания, полученного единовременно.

Чтобы поддерживать специальные знания и навыки на уровне, отвечающем современным требованиям науки, хозяйственной практики и законодательства, бухгалтер должен быть готов заниматься непрерывным профессиональным образованием.

Работа бухгалтера вовсе не ограничивается миром активов, пассивов, проводок и балансов. Настоящий профессионал обязан ориентироваться во всем, что имеет отношение к деятельности организации, в которой он трудится, интересоваться экономикой, политикой, отслеживать изменения в законодательстве и постоянно повышать свою квалификацию.

Не секрет, что должность главного бухгалтера является одной из ключевых фигур в организации. Однако непосредственные задачи, решаемые бухгалтером, в

реальных условиях деятельности той или иной организации могут быть различны. В одних организациях от бухгалтера требуется правильно составлять первичные документы, вести бухгалтерский учет, составлять и своевременно представлять отчетность.

В других случаях без согласия бухгалтера не могут быть приняты стратегически важные финансовые решения.

В любом случае руководитель каждой организации понимает, что без бухгалтера не обойтись, хотя его работа зачастую явно не видна и не приносит «реального дохода».

На практике круг проблем, решаемых бухгалтером, гораздо шире. А степень ответственности - выше определенной законом, так как последствия ошибочных действий бухгалтера могут оказаться столь негативными и губительными для организации, что могут привести ее к банкротству. Ведь зачастую важно не только заработать деньги, но и избежать непредвиденных расходов.

Очевидно, что в современных условиях деятельность бухгалтера не может ограничиваться только учетной работой, именно бухгалтер располагает самой достоверной и оперативной информацией о состоянии дел в организации. Как правило, только бухгалтер может спрогнозировать наиболее близкий к действительности сценарий развития ситуации. Именно сейчас главному бухгалтеру могут пригодиться базовые финансово-экономические знания, полученные в высших учебных заведениях (и, возможно, на время забытые), знания в сфере юриспруденции, налогообложения, финансового анализа и т.д..

Кроме того, следует учитывать, что бухгалтер-профессионал, имеющий хорошую профессиональную подготовку способен выявлять наиболее слабые и уязвимые с финансовой точки зрения «участки» компании, на которые не всегда обратят внимание руководители и сотрудники других направлений организации. Такой специалист, несмотря на то, что его работа не приносит «живых денег», представляет огромную ценность, предотвращая негативные последствия в будущем.

Получить комплексное образование, необходимое для работы бухгалтером, можно обучаясь на учетно-экономическом факультете. Студенты имеют возможность одновременно получить знания в области основ бухгалтерского учета и его отраслевой специфики, налогообложения, юриспруденции, экономического анализа, аудита, менеджмента, экономики предприятий и т.п.

Если рассматривать развитие карьеры бухгалтера, то перспектив здесь немало. Можно оставаться в рамках своей специальности. Например, ведущий специалист по МСФО крупного предприятия может рассчитывать на оклад не менее 50 000 рублей. Самый же очевидный путь развития – это «дорости» до позиции главного бухгалтера. А можно и вовсе выйти за рамки профессии и занять позицию аудитора или финансового директора.

В ближайшем будущем спрос на специалистов по бухгалтерскому учету останется высоким. Кроме того, в настоящее время процентное соотношение торговых и производственных компаний меняется в пользу последних. Это касается как российских, так и иностранных организаций, которые вкладывают средства в развитие отечественного производства. А значит, спрос на бухгалтеров, имеющих опыт работы в производстве, будет расти.

МЕНЕДЖМЕНТ В УСЛОВИЯХ КАТАСТРОФ

Е. А. Петрова, ст. гр. ЭМ-081, Ю. В. Слостухина, ст. гр. ПИ-081, 3 курс
Научный руководитель: Н. А. Жернова, доцент, к. э. н.
Кузбасский государственный технический университет
г. Кемерово

В настоящее время тотально обострилась проблема эффективности управления и обеспечения принятия обоснованных оперативных решений. В условиях высокой динамики вызовов и угроз, обусловленных кризисными явлениями, в ситуационных центрах президентов, силовых структур, транснациональных корпораций царит паника. Так, например, заголовки в газетах и журналах пестрят сообщениями о катастрофах, случившихся по вине менеджеров: катастрофа над Боденским озером, теракт в «Домодедово», катастрофа в Мексиканском заливе, и это лишь малая часть. Рассмотрим, нужны ли изменения в системе менеджмента и в законодательстве.

24 января 2011 года в крупнейшем российском аэропорте «Домодедово» произошел взрыв в зале выдачи багажа международных рейсов – при помощи 5 кг тротила подорвал себя террорист-смертник. В результате трагедии погибло 35 человек и 180 пострадали. По заданию Д. А. Медведева была произведена проверка действий высшего менеджмента, отвечающего за безопасность международного транспортного узла, так как были нарушения в обеспечении безопасности. По результатам проверки менеджмент «Домодедово» был наказан.

Другой случай произошел в Мексиканском заливе у побережья штата Луизиана 22 апреля 2010 года – взрыв на управляемой британской компанией BP нефтяной платформе Deepwater Horizon. После 36-часового пожара платформа затонула, погибло 11 человек, а в воды Мексиканского залива вылилось около 5 миллионов баррелей сырой нефти. Руководство BP заявило, что доклад президентской комиссии, как и собственное расследование британской компании, проведенное в сентябре 2010 года, совпадает с выводом, что ответственность за аварию в Мексиканском заливе лежит на «нескольких компаниях, включая BP, Halliburton и Transocean». По итогам своего расследования, компания отметила основные ошибки, из-за которых произошла авария – компании ошибочно приняли отрицательные результаты главного теста по безопасности. Халатность и плохой менеджмент привели США к крупнейшей экологической катастрофе.

Еще одна трагедия случилась над Боденским озером (южная Германия). В небе столкнулись пассажирский Ту-154 «Башкирских авиалиний» и грузовой Boeing-757, принадлежавший почтовой компании DHL. Катастрофа произошла в воздушной зоне, которую контролирует Швейцария. Погиб 71 человек, в том числе 45 детей. Как установило следствие, диспетчер не заметил предупреждения на радаре. На скамье подсудимых восемь менеджеров компании Skyguide, которые обвиняются в убийстве по халатности.

В Кузбассе, к сожалению, аварии – явления достаточно распространенные, которые случаются в основном на шахтах и приводят к гибели тысяч людей. Руководство шахт Кузбасса получает прокурорские предостережения за необеспечение безопасности. Так, на шахте №12 г. Киселевска обвинение за нарушение правил безопасности при ведении горных работ предъявлено горному мастеру участка вентиляционно-технической безопасности и заместителю начальника этого участка. Следствие считает, что если бы обвиняемые проявили должную внимательность и предусмотрительность, несчастного случая бы не произошло. В аварии погиб один человек, а восемь получили травмы разных степеней тяжести.

На шахте «Ульяновская» в г. Новокузнецке осуждены директор и инженер по статье «Нарушение правил безопасности при ведении горных работ, которое повлекло по неосторожности смерть двух и более человек». Осужденные знали о превышении допустимой концентрации метана, но не остановили людей. В результате погибло 110 человек.

В г. Междуреченске на шахте «Распадская» в результате взрывов погибло около 100 человек. Единственным итогом расследования стало предъявление обвинений в конце мая экс-директору «Распадской» И. Волкову, которому предъявляются обвинения в «нарушение правил безопасности при ведении горных, строительных или иных работ, повлекшее по неосторожности смерть двух и более лиц».

Хотя эти трагедии разные и произошли в разное время, в разных местах, но их объединяет одно – везде причиной стал человеческий фактор. По словам главы МЧС России С. Шойгу, надо любить свое дело, любить свою работу, потому что наш мир все больше превращается в мир тотального менеджмента. Появляются менеджеры, которым все равно, чем заниматься, лишь бы платили деньги. И это, к сожалению, в нашей жизни стало довольно частым явлением, которое приводит к жертвам не только природным, но и человеческим.

Так что же делать?

В первую очередь нужно меняться самим. «Надо перестать готовиться жить», – советует Шойгу. И это приведет к тому, что меньше катастроф будет происходить по вине человека.

В настоящее время ликвидируются последствия катастроф, а исключением причин, которые их вызвали, в основном не занимаются. Для обеспечения эффективности действий ведомств, занимающихся чрезвычайными ситуациями, следует создать новые технологии защиты гражданского населения. А для этого нужно предельно точно знать и предвидеть процесс подготовки и механизм развития катастрофы в координатах времени и пространства.

По мнению С. Шойгу, понятная и эффективная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций должна быть трехуровневой.

Первый уровень – это все, что связано с предотвращением чрезвычайных ситуаций: система надзора, страхования от пожаров, повышенных рисков, обеспечения безопасности и мониторинга потенциально опасных объектов, эффективная система оповещения населения. Поэтому надо провести работу по приведению в порядок всей нормативной базы в части надзора, так как в ней еще многое осталось от советских времен.

Второй уровень – это готовность к реагированию на те риски, которые могут возникнуть.

И, наконец, третий – это реагирование на чрезвычайные ситуации. Так как Россия – большая страна, то необходима уникальная система реагирования. В нынешней ситуации для этого нужны универсальные специалисты как по образованию и профессиональной подготовке, так и по оснащению.

Исходя из вышесказанного, напрашивается вывод, что, во-первых, современной системе менеджмента нужны изменения, прежде всего такие, которые бы повлияли на отношение людей к их работе. Во-вторых, нужна правительственная реформа, которая бы предотвратила повторные трагедии. Ну и, конечно же, реорганизация спасательных служб. Для повышения квалификации управленцев, сотрудников гуманитарных организаций и служб безопасности в университете Бонна в зимнем семестре 2006 – 2007 годов открылась магистерская программа «Предупреждение и менеджмент катастроф». Университет ведет тесное сотрудничество с немецкой Федеральной службой защиты населения и помощи при катастрофах. Возможно, России следует перенять зарубежный опыт, – может быть это и есть выход?

Список источников:

1. Квасневская, С. Контроля нет. И не будет? [Текст] / С. Квасневская // Огонёк. – 2007. – № 49. – С. 26–27.

2. Менеджеров Skyguide судят за катастрофу над Боденским озером [Электронный ресурс] // Интернет-журнал Point.ru. – 2007. – 16 мая. – URL: <http://www.point.ru>. – (дата обращения : 30.03.2011).

3. Осуждены виновные в аварии на шахте «Ульяновская» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.topnews24.ru>. – (дата обращения : 30.03.2011).

4. Плохой менеджмент ВР привел к катастрофе в Мексиканском заливе [Электронный ресурс] // Новости – Казахстан. – 2011. – 6 января. – URL: <http://newskaz.ru>. – (дата обращения : 30.03.2011).

5. Псковская правда. Медведев призвал наказать менеджмент «Домодедово» за нарушение безопасности [Электронный ресурс]. – Электрон. газ. – URL: <http://www.pravdapskov.ru>. – (дата обращения : 30.03.2011).

6. Руководители не вошли в число виновников аварии на шахте «Распадская» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.forbes.ru>. – (дата обращения : 30.03.2011).

К ПРОБЛЕМЕ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА

Т. Н. Пигина, к. э. н., доцент кафедры менеджмента
Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова
г. Абакан

Обычно принято считать, что равновесный рынок труда это рынок, на котором предложение рабочей силы равно спросу на нее. Однако, на результативность его функционирования оказывают влияние многие факторы, к которым помимо факторов стоящих на стороне спроса, предложения относятся такие параметры как полнота информации, развитость институтов рынка труда и др. В связи с этим в реальной действительности состояние рынка труда далеко от идеального. Современный рынок труда можно охарактеризовать как несовершенный, для которого ситуация неравновесия является не исключением, а нормой. Поэтому исходя из требования учета фактора времени, для характеристики состояния рынка труда в длительном периоде правомернее было бы использование категории «сбалансированность».

При этом под сбалансированностью понимается ряд рациональных соотношений, пропорциональных сочетаний устанавливаемых между основными элементами рынка труда. Но как уже отмечалось, динамичность отношений на рынке труда предполагает их непостоянство, изменчивость, поэтому, говоря о сбалансированности, следует иметь ввиду непрерывно поддерживаемое соответствие его составных частей и, стало быть, необходимые пропорции не только в их уровне, но и в темпах роста.

В силу многомерности процессов и взаимосвязей на рынке труда достижение сбалансированности требует решения трех разновидностей проблемы.

– Количественный аспект проблемы, измеряемый на основе сопоставления численности рабочей силы и объемов спроса. Другими словами это означает создание такого количества рабочих мест, которое было бы достаточным для лиц, нуждающихся в оплачиваемой работе. Однако реальное сочетание спроса и предложения на рынке труда характеризуется эффектом «ножниц» между этими величинами. При нарушении баланса в сторону чрезмерного спроса рынок труда приобретает трудодефицитный характер; при превышении предложения труда – трудоизбыточный.

– Качественный аспект проблемы, предполагающий установление соответствий между профессионально-квалификационными, поло-возрастными характеристиками рабочей силы и требованиями производства.

– Финансово-стоимостной аспект проблемы, основанный на установлении пропорциональных соотношений между стоимостью рабочей силы и ее ценой.

При этом под стоимостью рабочей силы понимается стоимость жизненных средств, которые нужны работнику для восстановления израсходованных в процессе труда физических и умственных способностей, а также для поддержания и развития его способностей. Цена рабочей силы выступает формой реализации ее стоимости.

Если цена ниже стоимости, то последняя не будет в полной мере реализована, и производство может возобновиться лишь в сокращенном варианте. Здесь происходят те же процессы, что и с реализацией обычного товара: если цена ниже стоимости, то происходит «проедание» оборотных средств. Применительно к рабочей силе – уменьшение способностей к труду.

Многоуровневый подход к проблеме обеспечения сбалансированности рынка труда позволяет разрабатывать более эффективные программы целенаправленного воздействия на «зоны риска». В условиях экономического кризиса возникает необходимость преодоления, прежде всего количественного дисбаланса, порожденного резким сокращением спроса на труд. Используемый для этого арсенал средств достаточно широк и уже давно апробирован мировой практикой. Среди мер, воздействующих на спрос на труд можно выделить: общественные работы, содействие самозанятости, создание новых рабочих мест и другие. К числу мер, оказывающих регулирующее воздействие на предложение рабочей силы можно отнести: досрочный выход на пенсию, увеличение периода ухода за ребенком, ограничение миграционных потоков рабочей силы и т.д.

По мере оживления в экономике все большую остроту начинает приобретать качественный аспект проблемы. Во многом это связано с изменением отраслевой структуры, появлением новых точек роста в экономике, что влечет за собой изменение требований к профессионально-квалификационным характеристикам рабочей силы.

Проведем анализ спроса и предложения на рынке труда Республики Хакасия.

В 2010 г. на региональном рынке труда, в сравнении с предшествующим периодом наметились позитивные изменения. Это нашло отражение в снижении уровня как общей безработицы с 10,7% до 8,1%, так и уровня регистрируемой безработицы, величина которой уменьшилась на 1 процентный пункт и составила 2,0%. Об улучшении ситуации на рынке труда республики свидетельствует и уменьшение коэффициента напряженности с 5,2 по состоянию на 01.01.2010 г. до 2,1 по состоянию на 01.01.2011 г. Изменение ситуации, на наш взгляд, является следствием оживления в экономике республики, что определяет количественно более высокие параметры спроса на труд. Об этом также свидетельствуют изменения в заявленной работодателями потребности в работниках. Если на начало 2010г. она составляла – 1471 ед., то на начало 2011 года ее величина составила 2713 ед., таким образом прирост составил 84,4%.

Вместе с тем, предложение рабочей силы в количественном измерении не изменилось, о чем свидетельствует практически оставшийся без изменений уровень экономической активности населения. Таким образом, с учетом изложенного можно констатировать наметившуюся тенденцию уменьшения количественных диспропорций между спросом и предложением рабочей силы.

На наш взгляд наиболее актуальным вопросом является преодоление качественного дисбаланса на региональном рынке труда. Сегодня можно выделить несколько «узких мест» на рынке труда республики, свидетельствующих о наличии качественных диспропорций в регионе между спросом и предложением рабочей силы.

Прежде всего речь идет несоответствии профессионально-квалификационной структуры рабочей силы структуре потребностей в ней. Профессионально-квалификационные диспропорции определяются действием разнонаправленных тенденций как со стороны спроса, так и со стороны предложения. С одной стороны, предлагаемые рабочие места требуют высокой квалификации работников, а специалистов, способных занять их, не хватает. Эта тенденция проявляется в достаточно новых отраслях инфраструктуры. С другой стороны, в число безработных попадают специалисты с высокой квалификацией, но не находящие соответствующих своей квалификации рабочих мест. Структурное несоответствие усиливается вследствие политики предпринимателей, направленной на минимизацию издержек, путем сокращения затрат на внутрифирменную подготовку и повышение квалификации своих рабочих.

Качественный дисбаланс не только поддерживается внутренними движущими силами рынка рабочей силы, но и еще больше нарастает под воздействием государственной политики, не имеющей механизма координации действий между субъектами рынка труда и рынка образовательных услуг. Работодатели пока не стали основными заказчиками по обеспечению своих потребностей в количественной и качественной структуре кадров для образовательных учреждений. Последние, в процессе функционирования ориентируются на свои сиюминутные цели, не всегда соответствующие требованиям рынка труда.

Структурные диспропорции наблюдаются и в половозрастном разрезе рынка труда Республики Хакасия.

Так в 2010 г. доля безработных граждан в возрасте от 14 до 29 лет, составила 37,7% к общему числу безработных. Дисбаланс на молодежном сегменте рынка труда формируется не только под воздействием социально-экономических отношений регионального рынка, но и детерминирован качественными особенностями субъектов-продавцов. Доминантой их отличия является первичный выход на рынок труда. Вследствие невысокого уровня профессиональной зрелости и несложившегося отношения к труду молодые люди проигрывают в конкурентной борьбе специалистам-профессионалам старших возрастов. С другой стороны, молодежь отличают высокие потенциальные возможности развития, готовность к восприятию изменений, происходящих в системе производственных отношений, наибольшая способность к инновациям и заинтересованность во внедрении научно-технических достижений в производственную деятельность, интенсивная миграционная активность. В результате взаимодействия данных начал формируется противоречие между заложенным потенциалом молодежи и его использованием в процессе обретения рабочего места, обострение или разрешение которого имеет решающее значение для развития регионального рынка труда.

Что касается гендерного аспекта безработицы, то официальная статистика отмечает снижение женской безработицы, сегодня ее уровень составляет 51% от числа зарегистрированных безработных. Однако, подходить к вопросу безработицы в гендерном разрезе только количественно, не правомерно. Как уже отмечалось в отечественной литературе, трансформационные процессы в неодинаковой мере влияют на положение мужчин и женщин на рынке труда, вследствие чего несоответствие спро-

са и предложения на рабочую силу последних приобретает иные отличительные характеристики.

Во-первых, развивающийся негосударственный сектор экономики предъявляет спрос в большей мере на мужскую рабочую силу, что выступает как проявление явной и скрытой дискриминации на рынке труда. По-прежнему, существуют стереотипы по поводу «мужских» и «женских» специальностей. Помимо этого, малый и средний бизнес не готовы принять на себя социальную нагрузку, поэтому нарушения законодательства о труде, особенно в отношении беременных женщин, женщин имеющих малолетних детей и др., стали повседневной практикой.

Во-вторых, спрос на женскую рабочую силу остается относительно стабильным со стороны отраслей, для которых характерен низкий уровень оплаты труда (здравоохранение, образование, социальное обеспечение, торговля и общественное питание). Можно утверждать, что произошло экономическое «вытеснение» женщин в менее привлекательные сферы труда. Свидетельством этого является увеличение доли женщин, работающих в отраслях с уровнем оплаты труда ниже среднего по республике.

Думается, что качественный дисбаланс это не краткосрочный экономический феномен. Поэтому, если не принять необходимые меры уже сейчас, то крупномасштабные экономические и социальные потери, обусловленные качественными диспропорциями на региональном рынке труда окажутся неизбежными.

УДК: 004.62

ИННОВАЦИИ В УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Д. А. Садоха, К. М. Малышкина, ст. гр. ПИ-081, 3 курс
Научный руководитель: Н. А. Жернова, к. э. н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
г. Кемерово

Внедрение инноваций в угольную промышленность сегодня – одно из наиболее перспективных направлений.

Угольная промышленность России среди других отраслей топливно-энергетического комплекса имеет наиболее обеспеченную сырьевую базу.

Россия располагает разведанными запасами угля – 193,3 млрд. т., в том числе бурого – 101,2 млрд. т., каменного 85,3 млрд. т. (в том числе коксующегося – 39,8 млрд.) и антрацитов 6,8 млрд. т. Россия занимает второе место по запасам и пятое место по объему добычи угля (более 320 млн. т в год). При существующем уровне добычи угля его запасов хватит более чем на 550 лет [2]. Это стратегическое национальное достояние. В то же время к этому достоянию требуется рачительное отношение. Необходимо эффективно развивать сырьевую базу отрасли и рационально осуществлять недропользование. Для этого, безусловно, необходимо внедрять инновации.

На что же должны быть направлены инновации в угольной промышленности? В первую очередь на безопасность труда. Это одна из ключевых проблем в добыче угля шахтным способом. Прежде всего, она связана со взрывами метана в шахтах. Прогнозные объемы метана в угольных бассейнах Кузбасса составляют 13 трлн. кубометров. Ежегодно шахты Кузбасса выбрасывают в атмосферу приблизительно 1-2 млрд. кубометров метана. Из всего числа выбросов, 100-200 млн. кубометров составляет метан, выведенный на поверхность по трубопроводам дегазационных систем с концентрацией до 80% [1]. Он может быть использован для получения электрической и тепловой энергии, моторного топлива и химических продуктов. Использование извлеченного шахтного метана важно для Кузбасса по нескольким причинам. Во-первых, выделение метана является одним из сдерживающих факторов увеличения добычи угля. Во-вторых, метан – это ценное углеводородное сырье и энергоноситель, и его использование позволит создать новое современное направление в угольной отрасли, дополнительные рабочие места и повысить экономический потенциал Кузбасса. В-третьих, при производстве тепловой и электрической энергии можно частично заменить уголь метаном, что позволит снизить выбросы вредных веществ в атмосферу и, соответственно, улучшить экологическую ситуацию в городах нашей области. В-четвертых, выбросы метана могут быть снижены путем утилизации, которая не требует больших капиталовложений.

Еще одно направление, куда должны быть направлены инновации для повышения безопасности труда – это повышение автоматизации, позволяющее повысить безопасность добычи угля, то есть в шахтах будут подвергаться риску меньше людей. Одним из основных производителей горно-шахтовой техники для обеспечения безопасности добычи угля в России является Копейский машиностроительный завод. Одной из разновидностей такой техники является проходческий комбайн КП-21. Комбайн является универсальной высокопроизводительной машиной высокого технического уровня, обладающий множеством особенностей, обеспечивающий безаварийную работу комбайна. Особое внимание уделяется постоянному повышению уровня безопасности выпускаемых машин, а так же безопасности труда рабочих. Прежде всего, это установка на комбайне системы пылеподавления, которая обеспечивает подачу воды под давлением под каждый резец, что снижает запыленность рабочей зоны машиниста до уровня санитарных норм и, самое главное, охлаждает резцы и исключает возможность воспламенения метановоздушной среды фрикционными искрами при обработке забоя. А в целях обеспечения безопасности при работе комбайна в шахтах опасных по внезапным выбросам угля и газа разработан проект и основное серийное производство комбайнов КП21Д с дистанционным управлением. Такое исполнение комбайна позволяет вести работу на безопасном расстоянии от забоя с носимого кабельного или радиопульта [3].

Технологическая модернизация угольной промышленности позволила резко увеличить объемы добычи угля. Именно поэтому дальнейшее резкое существенное увеличение его добычи ждать не приходится. Это значит, что повышение эффективности уже не может происходить экстенсивным путем, требуются инновации, в частности, необходимы технологии глубокой переработки. В России много дешевого бурого угля, добываемого открытым способом. Внедрение этих технологий, позволит получать на его базе относительно дорогостоящее жидкое топливо. В свя-

зи с этим, Россия может отойти от практики экспорта сырьевых ресурсов в пользу производства и экспорта продукции с большей добавочной стоимостью (моторное топливо, полукокс и прочее).

Но технологическая модернизация сталкивается с рядом проблем. Не хватает высококвалифицированных кадров. Создание учебно-методического обеспечения для повышения квалификации работников угольной отрасли не получила большого развития и освещения в отечественной науке. Не существует комплексного решения вопроса о дегазации и вентиляции, так как за счет внедрения нового мощного оборудования, нагрузки на очистные системы выросли более чем в 2 раза [2].

Для осуществления инноваций необходимы инвестиции. Особенностью инвестиций в угольную промышленность то, что они имеют длительный срок окупаемости. Но увеличение спроса на уголь, его рост цен на мировых рынках, более низкая себестоимость добычи, чем в других странах, высокая рентабельность делает угольную отрасль в России привлекательной для инвесторов. Все эти условия, с одной стороны создают у инвесторов финансовые возможности для инвестирования в модернизацию добычи угля, с другой стороны ставит под вопрос обоснованность капиталовложений, ведь уже существующие производственные мощности обеспечивают довольно высокую норму прибыли.

Но через несколько десятков лет ресурсы из разведанных месторождений начнут исчерпываться, и встанет вопрос о разработке новых сложных месторождений, что потребует соответствующих технологий и будет создавать спрос на инновации, соответственно потребуются значительные инвестиции. Поэтому уже сейчас необходимо проводить инновации именно в этом направлении. Ведь дальнейшее развитие отрасли связано именно с освоением новых месторождений каменного угля.

Список источников:

1. Шахтный метан – на благо Кузбасса [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.nsc.ru/HBC/2003/n11-12/f17.html/> – Загл. с экрана.

2. Научно-инновационная политика развития угольной отрасли [Электронный ресурс]. – URL: http://www.coal.dp.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=6754:2011-01-24-22-35-27&catid=37:2009-05-12-18-00-26&Itemid=49. – Загл. с экрана.

3. Калашников, С. А. Основные направления совершенствования горно-проходческой деятельности [Текст] / С. А. Калашников // Горное оборудование и электромеханика. – 2008. – № 8.

ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС И ЕГО РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ

С. А. Сапегина, М. А. Слепухина, ст. гр. ЭХ-081, 3 курс
Научный руководитель: Н. Е. Гегальчий, к. э. н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
г. Кемерово

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) представляет собой сложную и развитую систему добычи природных энергетических ресурсов, их обогащения, преобразования в мобильные виды энергии и энергоносителей, передачи и распределения, потребления и использования во всех отраслях национального хозяйства. Объединение таких разнородных частей в единый национально-хозяйственный комплекс объясняется их технологическим единством, организационными взаимосвязями и экономической взаимозависимостью. Значение топливно-энергетического комплекса в хозяйстве нашей страны очень велико и не только потому, что он снабжает топливом и энергией все отрасли хозяйства, без энергии не возможен ни один вид хозяйственной деятельности человека, но и потому что этот комплекс является главным поставщиком валюты. В 2010 году доля ТЭК в ВВП равна 30%; в доходах бюджета – свыше 40%; а в общем объеме экспорта - 66%.

Таблица

Структура ТЭК

Элементы ТЭК	% в общей структуре ТЭК
Нефть	17,9
Газ	23,1
Уголь	11,5
Электроэнергия	36,8
Прочее	10,7

В соответствии с таблицей наибольший удельный вес в общей структуре ТЭК имеет выработка электроэнергии (около 40%). На втором месте – газ (23%). Добыча и транспортировка газа наименее затратны. На третьем месте – нефть (17,9%) и на четвертом – уголь (11,5%).

ТЭК – важнейшая структурная составляющая экономики России, один из факторов развития и размещения производительных сил страны. ТЭК оказывает существенное влияние на формирование бюджета страны и его региональную структуру. Отрасли комплекса тесно связаны со всеми отраслями экономики России, имеют большое районообразующее значение, создают предпосылки для развития топливных производств и служат базой для формирования промышленных, включая электроэнергетические, нефтехимические, углехимические, газопромышленные комплексы.

Вместе с тем нормальное функционирование ТЭК сдерживает дефицит инвестиций, высокий уровень морального и физического износа основных фондов (в угольной и нефтедобывающей промышленности исчерпан проектный ресурс более 50% оборудования, в газовой промышленности – более 35%, свыше половины магистральных нефтепроводов эксплуатируется без капитального ремонта 25–35 лет), увеличение его негативного влияния на окружающую среду (на долю ТЭК приходится 1/2 выбросов вредных веществ в атмосферу, 2/5 сточных вод, 1/3 твердых отходов от всех потребителей).

Потребности национального хозяйства в топливе и энергии зависят от динамики экономики и от интенсивности энергосбережения. Высокая энергоемкость российской экономики обусловлена не только природно-географическими особенностями страны, но и высокой долей энергоемких отраслей тяжелой индустрии, преобладанием старых энергорасточительных технологий, прямыми потерями энергии в сетях. До сих пор отсутствует широкая практика энергосберегающих технологий.

Главными векторами перспективного развития отраслей топливно-энергетического комплекса, предусмотренными Энергетической стратегией России на период до 2020 года, являются: переход на путь инновационного и энергоэффективного развития; изменение структуры и масштабов производства энергоресурсов; создание конкурентной рыночной среды; интеграция в мировую энергетическую систему.

Одним из главных приоритетов является развитие рыночной инфраструктуры энергетики (рыночные механизмы, институты открытой торговли энергоресурсами, инфраструктура их транспорта). Особое значение придается программе повышения цен на газ и механизмам минимизации негативных социально-экономических последствий общего роста цен на энергоресурсы. Поддержка и стимулирование стратегических инициатив в энергетике являются основой для реализации крупных энергетических проектов в будущем.

Большинство представленных в Энергетической стратегии России на период до 2020 года направлений реализуются на практике, при этом задействованы все предусмотренные ею механизмы государственной энергетической политики. В частности, осуществлена реформа электроэнергетики, происходят либерализация рынка электроэнергии и реформа атомной энергетики, созданы более благоприятные налоговые условия в нефтегазовом комплексе, стимулируется развитие нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий, развивается биржевая торговля энергоресурсами, устраняются избыточные административные барьеры в деятельности энергетических компаний. Активно реализуются инфраструктурные проекты, являющиеся основой развития отечественной энергетики.

Главными стратегическими ориентирами долгосрочной государственной энергетической политики являются: энергетическая безопасность; энергетическая эффективность экономики; бюджетная эффективность энергетики; экологическая безопасность энергетики.

К числу основных составляющих государственной энергетической политики относятся: недропользование и управление государственным фондом недр; развитие внутренних энергетических рынков; формирование рационального топливно-

энергетического баланса; региональная энергетическая политика; инновационная и научно-техническая политика в энергетике; социальная политика в энергетике; внешняя энергетическая политика.

В настоящее время российский ТЭК далек от достижения поставленных стратегических целей. Стартовые условия представляются невысокими ввиду отсутствия адекватной потребностям рынка производственно-технологической базы (в настоящее время сроки эксплуатации значительной части оборудования ТЭК составляют 20 и более лет), наличия ограничений инфраструктурного характера, недостаточного объема инвестиций, направляемых в отрасль. Необходима масштабная технологическая модернизация производства, внедрение ресурсо- и энергосберегающих технологий, в том числе при помощи использования как собственного, так и имеющегося зарубежного научно-технического и производственно-технологического потенциала (путем привлечения прямых иностранных инвестиций, закупки лицензий на высокоэффективные новейшие технологии и т.д.).

Список источников:

1. Данные Росстата РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gks.ru>. – Загл. с экрана.
2. Кудашова, В. В. Нефтегазохимический передел [Текст] / В. В. Кудашова // Промышленная политика в Российской Федерации. – 2008. – № 2.
3. Новости химического комплекса (по данным СМИ) [Текст] // Химический комплекс России. – М., 2009. – № 1(171).
4. Официальный сайт МИНЭНЕРГО [Электронный ресурс]. – URL: <http://minenergo.gov.ru>. – Загл. с экрана.
5. Самсонов, В. С. Экономика предприятия энергетического комплекса [Текст] : учебник для вузов / В.С. Самсонов, М. А. Вяткин. – 2-е изд. – М. : Высш. шк., 2003. – 416 с. : ил.

УДК 330

ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА

С. К. Спирин, ст. гр. ЭХ-091, 2 курс

Научный руководитель: Н. Е. Гегальчий, к. э. н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
г. Кемерово

Рывок в будущее многих стран мира, окончательно основывается исключительно на инновациях, последствия которых приняли стратегически важный характер. В начале XXI века важнейшим, ключевым условием ускоренного прогресса социально-экономического развития стала эффективная инновационная политика обеспечивающая его динамичное социально-экономическое развитие.

Активизации инновационной деятельности в России возможна путём законодательно закреплённой экономической и политической поддержки инноваций со стороны власти. Для этого необходимо:

- 1) создание благоприятного экономического стимула для инноваций в виде:

– государственного финансирования (целевого, предметно-ориентированного, проблемно-направленного), кредитования, лизинга, фондовых операций;

– государственной кооперации промышленных корпораций в области научных исследований, а также кооперации университетов с промышленностью;

– бюджетного субсидирования и льготного кредитования НИИ, государственных корпораций, исследовательских центров осуществляющих НИОКР совместно с частными компаниями;

– предоставления долгосрочных кредитов для перспективных направлений исследований;

– политики протекционизма, торгово-валютного регулирования направленного на защиту и реализацию новшеств внутри страны;

2) создание благоприятной налоговой системы для инновационной деятельности через:

а) налоговые льготы включающие: скидки на прибыль или её части в зависимости от актуальности в размере капиталовложений в новое оборудование и строительство; скидки с налога на прибыль в размере расходов на НИОКР; отнесение к текущим затратам расходов на отдельные виды оборудования, обычно используемого в научных исследованиях; создание за счет чистой прибыли фондов специального назначения, не облагаемых налогом; налогообложение прибыли по пониженным ставкам;

б) объемные и приростные налоговые скидки. Объемные скидки дают льготу пропорционально размерам затрат на НИОКР, вычитаются из налогооблагаемых доходов компании. Приростная скидка определяется исходя из достигнутого компанией увеличения затрат на НИОКР по сравнению с уровнем базового года или среднего за какой-то период. Эта скидка действует после того, как указанные расходы произвели;

в) налоговые каникулы (временное освобождение от уплаты налога на прибыль или частичное его снижение);

г) налоговые льготы, связанные с системой амортизационных списаний, которые используются для стимулирования опережающего развития конкретных отраслей, поощрения НИОКР или для общего инвестиционного оживления (ускоренная амортизация оборудования, списание полной стоимости технического оборудования);

д) освобождение от налога на расходы по подготовке кадров.

3) восстановление инфраструктуры НИИ, исследовательских центров, организаций занимающихся инновациями, создание инновационно-производственных комплексов, в которых формируется инфраструктура, необходимая для возникновения экспериментальных производств.

4) организация эффективной политики кадрового отбора людей, вовлечённых в процесс разработки и внедрения инноваций. Внедрение программ развития инновационных процессов в ВУЗах, материальное стимулирование молодых учёных, создание им необходимых условий для инновационной деятельности.

5) создание на государственном уровне открытого для всех информационного фонда инноваций.

6) Изменение системы работы венчурных фондов. Путём внедрения продуманной системы вознаграждений по конечной эффективности сделанных вложений и контроля специалистов, работающих в этих фондах.

В мировой экономической науке считается доказанным, что вклад научных достижений в рост ВВП может превышать 50%. Объем мирового рынка наукоемкой продукции составляет сегодня 2 трлн. 300 млрд. дол. США. Из этой суммы 39% - это продукция США, 30% - Япония, 16% - Германии. Доля же России составляет всего 0,3%.

Однако суть государственной инновационной политики в России заключается лишь в непродуктивном декларировании своих, остающихся нереализованными общих намерений. Политика государства в инновационной сфере лишена эффективных конструктивных механизмов ее действенной реализации [1].

Несмотря на принятие в годы реформ десятков правовых, нормативных актов федерального и региональных уровней, относящихся к сфере инновационной деятельности, отсутствие целевой системы комплексного федерального нормативно-правового регулирования этой деятельности является одним из важных сдерживающих факторов ее развития.

Характерной особенностью федеральных и региональных актов касающихся инновационной деятельности является ужесточение государственного регулирования, установление в стране жесткой государственной инфраструктуры с бюджетным финансированием и властным управлением инновационной деятельностью, что абсолютно не способствует переводу экономики на инновационный путь развития [2].

На инновационный сектор национального хозяйства, который находился в стадии формирования существенное негативное влияние оказал экономический кризис. Общий расход финансовых средств на инновации в стране сократился более чем на 75%. Произошло двукратное сокращение доли частных инвестиций в освоение инноваций. Основные причины свертывания инновационно-инвестиционных программ связаны со значительным снижением предпринимательской прибыли, с недоступностью кредита и потерей доверия [2].

Следствием ухудшения экономической ситуации является снижение общей активности инноваторов. Так, число обращений инноваторов за профессиональными консультациями только за первый квартал 2009 года снизилось на 37% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года. Снижается и количество инновационных проектов. Положительным моментом является существенно возросшее качество их проработки. Доля проработанных проектов, готовых к инвестированию, за первый квартал 2009 года увеличилась с 0,5% до 3%.

Крайне низкий уровень оплаты труда (практически вдвое ниже среднего по России) вызвал интенсивный уход из научных и проектных организаций наиболее активных и перспективных специалистов. Потеря квалифицированных кадров отрицательно сказалась на развитии инновационной деятельности.

Существенное сокращение квалифицированных кадров усугубляется повышением среднего возраста работающих в этой области: в период с 1992 по 2002 год средний возраст работающих увеличился с 39 до 59 лет. Отрадно, что данная тен-

денция в последнее время не сохранилась. Эксперты отмечают значительное «омоложение» инновационного сектора, наблюдаемое за последний год. Средний возраст российского разработчика составляет на сегодняшний день 27-29 лет (для сравнения: 30 - 33 года по данным на 2009 г. и 35-38 лет на 2008 г.).

Практически разрушена материальная база инновационной деятельности: закрылись исследовательские центры, были разрушены уникальная экспериментальная и испытательная базы. Если в 1992 г. насчитывалось 4 555 организаций, выполнявших исследования и разработки, то в 2002 г. – 3 906. За 10 лет их число снизилось почти на 15 %[1]. Особенно большие потери в это десятилетие понесли организации по практической реализации научных разработок: общее число конструкторских бюро уменьшилось более чем в 3 раза, а проектно-изыскательских организаций - в 6 раз. Число организаций выполняющих исследования и разработки, только за один год снизилось на 3,5% (с 3666 в 2008 году, до 3536 в 2009)[2].

Большая часть производственных фондов высокотехнологичных отраслей российской промышленности имеет возраст свыше 10 лет, что самым негативным образом влияет как на внутреннюю эффективность хозяйственной деятельности (производительность, энергоёмкость, затраты на ремонт), так и на возможность производства современной конкурентоспособной продукции, пользующейся спросом на мировых рынках.

Существующие государственные инновационные механизмы малопригодны для строительства инновационной экономики в России. Активный инновационный процесс, по сути, только имитируется.

Для федеральных и ведомственных целевых программ характерно наличие третьих сторон, из представителей самых разных министерств и ведомств, которые решающим образом влияют на конкретные направления работ, объем финансирования, оценку и приемку результатов выполненных работ: дирекции программ, наблюдательные советы, попечительские советы, экспертные советы, комплексные комиссии, научно-технические советы при Администрации Президента, Правительстве, министерствах и т.д.

Состав этих административных органов постоянно меняется. Сами эти органы и их члены не несут какой-либо юридической и материальной ответственности за результаты деятельности, за качество и эффективность находящихся под их опекой инновационных разработок. Что не обеспечивает преемственности и целостности деятельности государственной инновационной политики.

Отмеченное в полной мере относится и к специализированным фондам: Венчурный инновационный фонд, Российский фонд технологического развития Минпромнауки России, Федеральный фонд производственных инноваций и т.д., которые распределяют финансовые средства для проведения инновационных работ, так же не стабильны и их деятельность не эффективна.

Эти фонды и государственная «инновационная машина» имеют возможность заменить стратегические инновационные разработки научными исследованиями, не имеющими инновационной ценности, профинансировать НИОКР низкого качества, уровня, практической значимости .

При этом среди инновационных компаний все большее распространение получают пессимистические прогнозы развития экономической ситуации. Так, по дан-

ным социологическим опросом Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий, проведенного в марте 2009 года среди инновационных компаний, более 72% респондентов не видят перспектив реализации их инновационных проектов в ближайшие 3 года, чуть более 20% респондентов имеют положительный настрой, из них только 17% рассчитывают в скором времени на реализацию своих проектов, и лишь 3% подтверждают успешную реализацию своих проектов [2].

Россия вынуждена принять инновационный вызов. Сегодня вопрос стоит так: либо сокращение экономического, промышленно-производственного потенциала страны будет компенсировано на передовом научно-техническом, технологическом уровне, для чего потребуются резкое увеличение инновационной активности, либо страна будет отброшена назад не только по объему выпускаемой продукции, но и по ее технологическим возможностям.

Список источников:

1. Гришин, А. В. Управление инновационными процессами в компаниях высокотехнологичных отраслей отечественной экономики [Текст] / А. В. Гришин // Региональная экономика: теория и практика. – 2007. – № 13.

2. Марковцева, В. В. Влияние мирового экономического кризиса на инновационную деятельность предприятий [Текст] / В. В. Марковцева, О. В. Петрова // Экономист. – 2010. – № 5.

УДК 336.717.11

ПРОБЛЕМЫ УЧЕТА ВНЕОБОРОТНЫХ ЗАПАСОВ БАНКА

С. А. Стрекалова, доцент

Сибирский государственный индустриальный университет

г. Новокузнецк

Когда заемщики не могут вернуть полученные кредиты денежными средствами возможно погашение кредитов другим имуществом.

Одной из форм прекращения обязательств, соответствии со статьей 409 ГК РФ, является отступное. Его смысл заключается в наделении должника с согласия кредитора возможностью изменения первоначального предмета исполнения другим. Размер, сроки и порядок предоставления отступного устанавливаются сторонами сделки.

В качестве предмета отступного могут использоваться различные имущественные ценности, принадлежащие должнику. Такими ценностями являются все объекты гражданских прав, а именно:

- вещи, включая деньги и ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права;
- работы и услуги;
- информация;

– результаты интеллектуальной деятельности, в том числе исключительные права на них.

Чаще всего на практике в качестве предмета отступного выступает какое-либо имущество, т. е. неденежные ценности. Если по соглашению об отступном должник обязуется передать кредитору недвижимость, то переход прав собственности подлежит государственной регистрации. Само соглашение об отступном в государственной регистрации не нуждается.

Имущество, на которое право собственности переходит к кредитной организации на основании договора отступного, учитывается по счету 61011 «Внеоборотные активы». Однако возникает вопрос, в какой момент следует отражать недвижимое имущество, полученное по договору отступного, на счете 61011? Скорее всего, следует руководствоваться теми же принципами, как и для учета основных средств, то есть при соблюдении следующих условий:

- имущество передано по акту, либо по решению суда, вступившему в законную силу;
- поданы документы на государственную регистрацию.

В соответствии с п.7 действующего Указания Банка России от 27.07.2001 № 1007-У «О порядке отражения в бухгалтерском учете операций, совершаемых кредитными организациями при прекращении обязательств, обеспечения исполнения обязательств и перемене лиц в обязательствах по договорам на предоставление (размещение) денежных средств», имущество, приобретенное банком-кредитором в результате осуществления сделок по договорам отступного, при постановке на учет в балансе банка-кредитора отражается в сумме прекращенных обязательств заемщика (должника) по договору на предоставление (размещение) денежных средств.

При получении отступного считается, что все обязательства должника прекращаются в полном объеме.

В соответствии с п. 7 Указания Банка России от 27 июля 2001 г. № 1007-У «О порядке отражения в бухгалтерском учете операций, совершаемых кредитными организациями при прекращении обязательств, обеспечении исполнения обязательств и перемене лиц в обязательствах по договорам на предоставление (размещение) денежных средств» имущество, приобретенное банком-кредитором в результате осуществления сделок по договорам отступного, при постановке на учет в балансе банка-кредитора отражается в сумме прекращенных обязательств заемщика (должника) по договору на предоставление (размещение) денежных средств в соответствии с п. 5 Указания № 1007-У.

Сумма предоставленного отступного, недостаточная для исполнения денежного обязательства полностью, погашает, прежде всего, издержки кредитора по получению исполнения, затем - проценты, а в оставшейся части - основную сумму долга.

Поэтому операции принятия имущества на баланс должна предшествовать процедура определения всей суммы обязательств заемщика.

В первую очередь, это сумма основного долга, учитываемая либо на счетах текущей задолженности, либо на счетах по учету просроченной задолженности, либо и на тех и на других, если кредит погашается частями и какая-то часть платежей уже просрочена.

Во-вторых, это начисленные проценты. Проценты могут учитываться к этому моменту на балансовых счетах по учету текущей и просроченной задолженности по уплате процентов, а также на внебалансовых счетах по учету процентов, не соответствующих критериям для признания в качестве доходов. На дату принятия имущества к учету проценты, учитываемые на внебалансовых счетах, должны быть перенесены на счета по учету доходов.

В-третьих, начисляются и относятся на доходы все признанные должником и погашаемые предоставлением отступного штрафа, пени и неустойки.

В-четвертых, определяются затраты, связанные с истребованием долга.

Процентные доходы по кредитам 4-ой и 5-ой категории качества признаются доходами в момент оплаты. Поскольку не установлено детально, каким образом в бухгалтерском учете должны отражаться такие операции, полагаем, что это является элементом Учетной политики.

Рассмотрим возможные варианты Учетной политики.

Вариант 1. Процентные доходы по кредитам 4-ой и 5-ой категории качества в момент оплаты или в момент исполнения в неденежной форме предварительно начисляются в корреспонденции со счетами 47427 «Требования по получению процентов» и 459 «Просроченные проценты по предоставленным кредитам и прочим размещенным средствам». В дальнейшем, задолженность, отраженная на этих счетах, списывается в корреспонденции со счетами денежных средств либо в корреспонденции со счетом 61011 «Внеоборотные запасы» при поступлении отступного или предмета залога.

Вариант 2. Процентные доходы по кредитам 4-ой и 5-ой категории качества в момент оплаты или в момент исполнения в неденежной форме отражаются в бухгалтерском учете напрямую в корреспонденции со счетами по учету денежных средств либо в корреспонденции со счетом 61011 «Внеоборотные запасы» при поступлении отступного или предмета залога [2].

Штрафы, пени и неустойки в момент предоставления отступного должны определить свой статус. То есть из соглашения должно ясно следовать, признает их должник или нет.

Если признает, то в отношении этих доходов кредитная организация также должна решить, по какому варианту она будет отражать их в бухгалтерском учете: по варианту 1, т. е. с предварительным начислением, или по варианту 2, т. е. сразу в корреспонденции со счетами доходов.

В случае принятия варианта 1 начисление штрафов, пеней и неустоек осуществляется в корреспонденции со счетом 60323 «Расчеты с прочими дебиторами».

Штрафы, пени и неустойки отражаются в составе доходов на дату признания должником либо решения суда, вступившего в законную силу.

Возникает еще один вопрос, как учитывать НДС? Разумеется, при получении имущества от физических лиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями, НДС отсутствует. Но при получении имущества от юридических лиц, а также индивидуальных предпринимателей не все так ясно. В соответствии с требованиями подпункта 1 пункта 1 статьи 146 НК РФ объектом налогообложения НДС признаются операции по реализации товаров (работ, услуг) на территории РФ, в том числе реализация предметов залога и передача товаров (результатов выполненных работ,

оказание услуг) по соглашению о предоставлении отступного или новации, а также передача имущественных прав. Это общая норма, и она распространяется на операции предоставления отступного во исполнение обязательств по различным договорам. Однако среди этих договоров есть и кредитные договоры, договоры займа, у которых свой режим налогообложения.

Не подлежат обложению налогом на добавленную стоимость банковские операции по размещению привлеченных денежных средств (подп.3 п.3 ст.149 НК РФ), а также операции по предоставлению займов в денежной форме (подп.15 п.3 ст.149 НК РФ). Это специальная норма, которая выводит эти операции из-под обложения НДС. Но в этой норме ничего не говорится о способе исполнения обязательств заемщиком по таким договорам. Нигде не указано, что исполнение обязательств должно осуществляться исключительно денежными средствами. Поэтому, если предоставление отступного в виде имущества не изменяет квалификации сделки, то налога на добавленную стоимость не возникает. Предоставление отступного погашает все обязательства должника, но у банка не существует требования к заемщику по уплате НДС. Нет требования, следовательно, и погашать нечего, нет НДС.

Имущество может быть передано в банк и по договору залога. В этом случае, оно также учитывается на счете 61011 «Внеоборотные запасы». В соответствии с п.7 Указания Банка России № 1007-У имущество, приобретенное банком-кредитором в результате осуществления сделок залога (в случае признания торгов по его реализации несостоявшимися), при постановке на учет в балансе банка-кредитора отражается по покупной стоимости, определяемой в соответствии со ст.350 ГК РФ. Возможна ситуация, когда покупная стоимость заложенного имущества меньше всей суммы требований. В этом случае, стоимость залога погашает обязательства заемщика в порядке, определенном ст.319 ГК РФ, то есть, в первую очередь, издержки, связанные с получением исполнения, во вторую очередь проценты, и в последнюю очередь часть основного долга.

Оставшаяся непогашенной часть основного долга продолжает учитываться на балансе кредитной организации как неисполненное обязательство. Банк-кредитор может требовать погашения этой части обязательств за счет прочего имущества заемщика, но, уже, не имея приоритета, как залоговый кредитор.

Банком России на установлены срок нахождения объектов на счетах по учету внеоборотных запасов. Поэтому у кредитной организации могут возникнуть расходы по поддержанию имущества в надлежащем состоянии, расходы по оплате коммунальных услуг, охране объекта. В соответствии со ст. 210 ГК РФ при приобретении имущества помимо прав, указанных в ст. 209 ГК РФ, на собственника ложатся обязанности по содержанию принадлежащего ему имущества (бремя содержания принадлежащего ему имущества). Таким образом, обязанность собственника по несению расходов по поддержанию имущества в надлежащем состоянии обусловлена ГК РФ независимо от того, каким образом данное имущество получено владельцем. В бухгалтерском учете эти расходы отражаются в том же порядке, что и расходы, связанные с эксплуатацией имущества, используемого в банковской деятельности.

Могут ли эти затраты уменьшать налогооблагаемую базу по налогу на прибыль? Поскольку имущество, полученное по договору отступного или залога, учитывается в составе материальных запасов и не приносит дохода, есть основания по-

лагать, что расходы (в том числе коммунальные платежи, расходы на охрану), связанные с содержанием имущества, полученного по договору отступного или залога, до момента принятия решения о реализации данного имущества или о переводе в состав основных средств не могут учитываться для целей налогообложения прибыли.

Вместе с тем согласно п. 1 ст. 268 НК РФ при реализации имущества и (или) имущественных прав, указанных в ст. 268 НК РФ, налогоплательщик вправе уменьшить доходы от таких операций, в том числе на сумму расходов, непосредственно связанных с такой реализацией, в частности на расходы по оценке, хранению, обслуживанию и транспортировке реализуемого имущества. Таким образом, сумма расходов по содержанию имущества (в том числе расходы на оплату коммунальных услуг и охрану имущества), понесенных до момента принятия решения о дальнейшем использовании имущества, полученного по договору отступного или залога, и до момента его реализации, может уменьшать доходы от продажи данного имущества.

В случае если будет принято решение о переводе имущества, полученного по договору отступного или залога, в состав основных средств, расходы на оплату коммунальных услуг и охрану имущества (в том числе и за период, когда указанное имущество учитывалось в составе внеоборотных запасов) могут быть включены в состав материальных расходов при определении налоговой базы по налогу на прибыль.

Подлежит ли недвижимость, полученная по договору отступного или залога, налогообложению налогом на имущество? Центральный банк Российской Федерации Письмом от 30.06.2009 «Ответы и разъяснения по некоторым вопросам, связанным с применением Положения Банка России от 26 марта 2007 года N 302-П «О правилах ведения бухгалтерского учета в кредитных организациях, расположенных на территории Российской Федерации» разъяснил, что, поскольку, полученное по договору отступного или залога, не приносит дохода, оно не подлежит признанию в качестве основных средств. Поэтому полученное по договору отступного или залога имущество не подлежит налогообложению налогом на имущество организаций до перевода в состав основных средств на счет 60401 «Основные средства». Если в отношении учтенных в составе счета 61011 «Внеоборотные запасы» основных средств, приобретенных в результате осуществления сделок по договорам отступного или залога, банком принято решение об использовании их в собственной деятельности, то такое имущество должно быть переведено в состав основных средств и, следовательно, признается объектом налогообложения по ст. 374 НК РФ.

Имущество, полученное по договору отступного или залога, может быть передано в доверительное управление, соответственно переведено на счет 47901 «Активы, переданные в доверительное управление». Плательщиком налога на имущество является организация, имеющая имущество, признаваемое объектом налогообложения. При этом, на основании ст. 374 НК РФ, объектами налогообложения для российских организаций признается движимое и недвижимое имущество (в том числе имущество, переданное во временное владение, в пользование, распоряжение, доверительное управление, внесенное в совместную деятельность или полученное по концессионному соглашению), учитываемое на балансе в качестве объектов основ-

ных средств в порядке, установленном для ведения бухгалтерского учета. В то же время статьей 378 НК РФ установлено, что имущество, переданное в доверительное управление, а также имущество, приобретенное в рамках договора доверительного управления, подлежит налогообложению у учредителя доверительного управления. Должен ли банк уплачивать налог на имущество организаций в данной ситуации?

Минфин России Письмом от 28 декабря 2010 г. N 03-05-05-01/65 разъяснил, что Положением о правилах ведения бухгалтерского учета в кредитных организациях, расположенных на территории Российской Федерации, утвержденным Приказом Центрального банка Российской Федерации от 26.03.2007 № 302-П установлены особенности учета активов, переданных в доверительное управление. Основные средства, переданные в доверительное управление, учитываются кредитной организацией в бухгалтерском учете на счете 47901 «Активы, переданные в доверительное управление».

На основании ст. 378 НК РФ имущество (основные средства), переданное в доверительное управление, а также имущество, приобретенное в рамках договора доверительного управления, подлежит налогообложению (за исключением имущества, составляющего паевой инвестиционный фонд) у учредителя доверительного управления. Установленные Кодексом особенности налогообложения имущества, переданного в доверительное управление, применяются вне зависимости от счетов бухгалтерского учета, на которых учитываются активы, отвечающие признакам основных средств.

Из этого следует, что банк, передающий имущество в доверительное управление (учредитель доверительного управления) должен уплачивать налог на имущество.

Список источников:

1. Катаева, Т. И. Учет в банках [Текст] : учебник / Т. И. Катаева. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2009. – 576 с.
2. Методики бухгалтерского учета банковских операций [Текст] : методич. пособие. – М., 2010. – 344 с.
3. Чекмарев, Е. А. Учет внеоборотных запасов [Текст] / Е. А. Чекмарев // Бухгалтерский учет в кредитных организациях. – 2009. – № 9. – С. 24–42.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ США

Е. С. Типикина, ст. гр. Б-09, 2 курс

Научные руководители: Л. Н. Чернова, доцент, Л. Н. Хусаинова, преподаватель
Новокузнецкий филиал-институт государственного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Кемеровский государственный университет»
г. Новокузнецк

Экологизация производства является важнейшей составляющей любой производственной деятельности в условиях нарастания экологических проблем. В настоящее время формируется техногенный тип экономического развития, связанный с истощением и деградацией природных ресурсов и ростом загрязнения окружающей среды. В связи с этим представляется интересным исследование специфики экологизации производства в США [1, с. 112].

Выделяют общие и специальные методы управления качеством природопользования в США. Рассмотрим общие методы:

- формирование нового эколого-правового мировоззрения;
- формирование экологической культуры;
- профессиональная подготовка кадров в области природопользования и экологической безопасности, т.е. подготовка специалистов-экологов.

К специальным методам управления качеством природоохранной деятельности и природопользования относятся правовые, организационные и экономические методы:

- правовые методы – обеспечивают возможность государственного принуждения;
- экономические методы – создают непосредственную материальную заинтересованность субъектов хозяйствования;
- организационные методы – позволяют предприятию соблюдать действующее законодательство в сфере природопользования, определяют основные показатели производственной деятельности и соответствие их действующим нормативам [3; с. 89].

Большую роль в системе экологического регулирования США играют экономические методы стимулирования экологизации производства, в частности, система штрафов. В принятом в США законодательстве предусмотрены суровые меры наказания его нарушителей: наиболее серьезные нарушения, например, законов об охране водной среды или воздушного бассейна могут караться штрафами до 25 тыс. долл. за каждый день нарушения, а в рамках уголовной ответственности до двух лет тюрьмы.

Некоторые крупные штрафы, накладывавшиеся на компании, среди которых «Дюпон де Немур», «Ю.С.Экс», «Юнион Карбайд», «Форд Моторс» и другие, не компенсировали даже прямой экономической ущерб от загрязнения среды.

Также в качестве экономического метода стимулирования экологизации производства используются субсидии. Это широко используемый метод, который, однако, подвергается и наибольшей критике. Так, в США, где субсидии достаточно распространены, отношение к ним у экономистов неоднозначно. Федеральные субсидии штата и местным органам стабилизировались на уровне 4-6 млрд. долл. в год. Однако государственные дотации имеют существенный минус – они предназначены для строительства и установки только очистного оборудования, которое тормозит внедрение малоотходной технологии и использование других эффективных методов борьбы с загрязнением.

Необходимо отметить важную роль платежей как более эффективную с точки зрения стимулирования экологизации производства, потому что платежи оставляют право выбора конкретных противозагрязняющих мер за теми, кто их осуществляет [2, с. 98].

Не только правовые, экономические и организационные методы, установленные на федеральном уровне, действуют в США, но и определенные программы, разработанные штатами.

Основные полномочия штатов Америки в управлении качеством природоохранной деятельности и природопользования состоят в следующем:

- штаты имеют право устанавливать систему экологических стандартов по тем загрязняющим веществам, для которых еще не существует федеральных стандартов;

- штаты имеют возможность разрабатывать широкий комплекс мер юридической ответственности за различные правонарушения. Надо сказать, что многим федеральным законам в области охраны окружающей среды предшествовало законодательство штатов;

- применение ПДК и сама идея ПДК впервые появилась в штатах. В Федеральном законодательстве оставалось лишь зафиксировать этот факт;

- штатам предоставляется право при участии местных властей осуществлять зонирование территории, то есть делить земли штата на зоны (земли городской застройки, промышленного развития, рекреации, сельскохозяйственные земли и т.д.);

- штаты имеют право создавать так называемые Постоянные фонды.

Средства фонда – это денежные вложения на очистительное оборудование, на возмещение ущерба экологии и т.д. в тех отраслях, которые наносят наибольший вред окружающей среде [2, с. 142].

Что немаловажно, в США существуют еще и базисные стратегии, на которых основывается экологическая политика предприятий США, которые реализуются на уровне отдельных предприятий и отвечают концепции устойчивого развития. Перечислим основные стратегии:

- стратегия достаточности – добровольное ограничение потребления и соответствующее изменение стиля жизни;

- стратегия экоэффективности – существенное увеличение коэффициента использования сырьевых ресурсов;

– стратегия перехода к чистому производству – путем радикального изменения технологии (чистое производство), номенклатуры выпускаемой продукции и применяемого сырья и т.п.;

– стратегия циркулярности – минимизация отходов и сокращение нагрузки на природу посредством формирования снабженческих цепей, [3; с. 214].

Расчет США строится на том, что перевод экономики на экологическую основу в недалекой перспективе охватит подавляющее число стран, а уровень соответствия мировым экологическим стандартам станет определяющим критерием конкурентоспособности на мировых рынках. В предвидении именно такой перспективы американское государство берет на себя поддержку пока еще не рентабельной в традиционном понимании сферы бизнеса – сфера экологизации всего производства США. Таким образом, экологическое производство в долгосрочной перспективе эффективно, поскольку сокращает издержки предприятия, приносит дополнительную прибыль, т.е. оказывает положительное влияние на национальную экономику.

Список источников:

1. Бринчук, М. М. Экологическое право [Текст] / М. М. Бринчук. – М. : Высшее образование, 2009. – 473 с.
2. Денисова, В. В. Промышленная экология [Текст] / В. В. Денисова. – Ростов н/Д : МарТ, 2007. – 720 с.
3. Порядина, А. Ф. Оценка и регулирование качества охраны природной среды [Текст] / А. Ф. Порядина, А. Д. Хованский. – М. : Инфро, 2008. – 348 с.
4. Экологический портал [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М. : OIM/RU, 2010. – URL: <http://www.ecofaq.ru>. – (19.10.2010).

УДК 658

ОСОБЕННОСТИ РЫНКА ФАКТОРИНГА В РОССИИ

С. Е. Чечнева, ст. гр. ФК-071-2, 4 курс,
Научный руководитель: М. Н. Петрова, преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Факторинг в России пришел гораздо позже таких классических элементов рыночной экономики, как банкинг, страхование и даже лизинг. Потребность в факторинге возникает в связи с тем, что продавцу приходится максимально пострадать под требования определенного покупателя.

Факторинг – это комплекс услуг по обслуживанию факторинговой компанией (фактором) поставок клиента с отсрочкой платежа под уступку дебиторской задолженности.

В структуре российского факторинга преобладают следующие виды факторинга: внутренний без финансирования, международный, внутренний без регресса, внутренний с регрессом. Наибольшую долю в структуре российского факторинга по

видам сделок, по данным Эксперт РА, занимает внутренний факторинг с регрессом (79%).

Интерес к факторингу значительно вырос в начале 2000-х годов. За три года (2002-2005 гг.) объем факторинговых операций увеличился более чем в 12 раз и составил в 2005 г. 155,7 млрд. рублей.

Темпы роста факторинга снизились с 80,2% в 2005 году; 90,6% в 2006 году; 74,0% в 2007 году; до 16,7% в 2008 году. Рынок факторинга в первом полугодии 2009 года сократился в два раза по сравнению с аналогичным периодом. Главные причины – ограничения по финансированию и ужесточение требований к клиентам и дебиторам. По данным «Эксперт РА», объем рынка факторинга в первом полугодии 2009 года составил 170 млрд. рублей. Падение связано с двумя основными проявлениями финансового кризиса на рынке факторинга: банкротство ФК «Еврокоммерц» (лидер рынка по итогам прошлого полугодия) и общим сокращением деловой активности. Если не учитывать результаты ФК «Еврокоммерц» в объемах рынка факторинга, то за первое полугодие 2009 года рынок сократился на 33%.

Факторинг является привлекательным инструментом для всех групп предприятий независимо от размера. Для малых – поскольку позволяет им получить финансирование без залога. Для средних предприятий в факторинге более важно страхование рисков и управление дебиторской задолженностью. Крупным предприятиям факторинг позволяет уменьшить дебиторскую задолженность без увеличения кредиторской, что особенно актуально, если предприятие намеренно привлечь инвесторов.

В России факторинговые услуги оказывают в основном банки, а не факторинговые компании. Интерес к факторингу, проявляемый коммерческими банками, представлялся вполне оправданным, так как данный рынок привлекателен высокой динамикой развития, доходностью продукта и предполагает использование краткосрочных кредитных ресурсов.

В настоящее время на рынке факторинговых услуг уже работает ряд финансовых институтов как федерального, так и регионального уровня. Увеличение объемов факторинга происходило и за счет экспансии факторов в регионы – региональные компании готовы предложить клиентам более выгодные условия и тарифы финансирования.

Большая часть факторинговых сделок заключается в Москве и Санкт-Петербурге (58%), хотя их число снизилось по сравнению с 2007 годом (62%). Довольно динамично факторинговый рынок развивается в Приволжском (около 14%), Сибирском (8,3%), Уральском (6,9%) и Дальневосточном федеральных округах (его доля в региональной структуре факторинга составляет всего 0,7%, но при этом объемы уступленных требований в регионе выросли по сравнению с первым полугодием 2007 года в 5,3 раза). Доля Сибирского федерального округа в общем объеме сделок, финансируемых по факторингу, в 2008 г. составила около 7,7 млрд. долларов.

На развитие российского рынка факторинга существенное влияние оказал финансовый кризис. Падение производства, снижение объемов продаж у российских предприятий с одновременным ужесточением требований факторов по управлению рисками привели к отрицательной динамике рынка в первой половине прошлого го-

да. Однако увеличение спроса на факторинговое финансирование во втором полугодии 2009 г. и в начале 2010 г., а также снижение процентных ставок, вселяет надежду на дальнейший рост объемов.

В 2009 году рынок факторинга упал на 40%. Резкое падение сменилось медленным восстановлением: в первом полугодии 2010 года рынок вырос на 16% и составил 200 млрд. руб. Рост рынка обеспечили, в первую очередь, амбициозные новички – ВТБ Факторинг (+11,5 млрд. руб.) и Альфа-банк (+11,7 млрд. руб.). Топ три на рынке по объемам уступленных требований формируют Промсвязьбанк (темпы прироста 3%), на второе место поднялся Альфа-банк с 201% прироста, замыкает тройку лидеров Банк НФК, темпы прироста объемов которого составили минус 12,4%.

Наибольшие темпы прироста объемов уступленных требований в первом полугодии 2010 года показали новички рынка Альфа-банк и Русская факторинговая компания. Прорыв Альфа-банка связан, прежде всего, с активизацией работы с ритейлерами, входящими в X5 Retail Group (у Альфа-банка и X5 Retail Group есть общие собственники). На шестую строчку по объемам уступленных требований удалось подняться еще одному новичку рынка - ООО ВТБ Факторинг. Отрицательные темпы прироста продемонстрировали одни из наиболее опытных игроков рынка - Банк НФК (ЗАО) (-12,4%), ОАО Банк «Петрокоммерц» (-24,7%) и ГПБ (ОАО) (-23,5%) и др. Доля лидера - ОАО «Промсвязьбанк» - в первом полугодии 2010 года сократилась на 3,5 п.п. относительно аналогичного периода прошлого года и составила 27,8%.

Закрепление максимальных отсрочек платежа по продовольственным товарам создает стимул развитию электронного факторинга, поскольку он ускоряет получение финансирования от Фактора. Большинство Факторов отмечает потенциал региональных рынков, при этом наличие электронного факторинга облегчает региональную экспансию, поскольку не требуется физического присутствия Фактора в том регионе, в котором находится клиент. С учетом развития факторинговых услуг в регионах можно сказать, что за электронным факторингом будущее. Если офис клиента или дебитора находится далеко от офиса факторинговой компании, то доставка отгрузочных документов, подтверждающих поставку товара, занимает долгое время, а без таких документов фактор не может выплатить финансирование своему клиенту. Электронный факторинг снимает проблему удаленного расположения поставщика, покупателя и фактора.

О предоставлении электронного факторинга пока заявляет ограниченное число Факторов. Наибольшая доля клиентов, обслуживаемых посредством электронного факторинга, у Банка НФК (72%), у остальных Факторов она пока составляет менее 10%. Большинство Факторов пока настораживает перспектива судебного разбирательства при электронном факторинге.

Электронный факторинг - технология, при которой сведения о денежных требованиях, подтвержденные электронной цифровой подписью клиента, в электронном виде поступают фактору по защищенным каналам связи.

По прогнозам «Эксперта РА», по итогам 2010 года рынок достигнет около 450 млрд. руб., темпы прироста рынка по сравнению с 2009 годом составят 25%. Негативный эффект от принятия закона о торговле на рынок факторинга, по оценкам

«Эксперта РА», по итогам 2010 года составит около 30-50 млрд. руб. Рост рынка обеспечат, прежде всего, новые игроки, к числу которых присоединятся банки «Траст» и МДМ (планируют выход на рынок факторинга уже в 2010 году). Наиболее перспективным сегментом рынка с точки зрения конкуренции и доходности остаётся безрегресный факторинг. Восстановление региональных рынков нивелирует негативное влияние закона о торговле на объемы рынка уже в 2010 году.

В международной практике факторинг может рассматриваться как простое финансирование дебиторской задолженности поставщика без дополнительных услуг – когда речь идет об invoice discounting (инвойс дискаунтинг) – либо как полный набор услуг по финансированию и администрированию дебиторской задолженности – full factoring (полный или классический факторинг). Классический факторинг имеет массу преимуществ: он предусматривает управление рисками, обслуживание дебиторской задолженности, изучение платежеспособности дебитора, оказание коллекторских и других услуг.

Список источников:

1. Маханова, Т. А. Рынок факторинговых услуг в условиях кризиса и посткризисного развития экономики России [Текст] / Т. А. Маханов // Деньги и кредит. – 2009. – № 11. – С. 48–51.

2. Мусиец, М. В. Рынок факторинга в России [Текст] / М. В. Мусиец, П. А. Самиев // Аудитор. – 2010. – № 5. – С. 57–60.

3. Огнев, Д. В. Факторинг: анализ ситуации [Текст] / Д. В. Огнев, А. С. Нечев // Банковское дело. – 2009. – № 8. – С. 64–66.

4. Путилин, Д. Когда на схемах с факторингом теряют больше, чем выигрывают [Текст] / Д. Путилин // Финансовый директор. – 2009. – № 4 (82). – С. 52–57.

5. Шаталов, А. Н., Шаталова Е. П. Факторинг [Текст] / А. Н. Шаталов, Е. П. Шаталова // Банковское дело. – 2010. – № 4. – С. 72–79.

УДК 336.1

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КАЗНАЧЕЙСКОЙ СИСТЕМЫ ИСПОЛНЕНИЯ БЮДЖЕТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ ГОСУДАРСТВАХ

Д. С. Чумачакова, ст. гр. ФК-081, 3 курс
Научный руководитель: О. И. Кулебакина, преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Из мировой практики известны две модели исполнения государственного бюджета: банковская и казначейская. В первом случае государство доверяет исполнение бюджета коммерческим банкам (утрачивая функцию текущего контроля за операциями с бюджетными средствами). Во втором - государство создает свой собственный аппарат управления и контроля за исполнением бюджета. В настоящее

время многие страны применяют в своей политике именно казначейскую систему исполнения бюджета, в том числе Россия, США и Финляндия.

Система исполнения бюджета является важной составляющей государственного аппарата, и, следовательно, ее совершенствование должно привести к положительному преобразованию государственного аппарата в целом. Для начала кратко рассмотрим схему работы Казначейств трех стран.

Система органов Федерального Казначейства в РФ представляет собой единую централизованную систему, которая состоит из трех уровней: Главное Управление Федерального Казначейства, Территориальные управления Федерального Казначейства по республикам, краям, областям, автономным округам, городам Москве и Санкт-Петербургу и Территориальные отделения федерального казначейства на местах. К основным функциям всех уровней казначейской системы относятся: открытие в Центральном банке Российской Федерации и кредитных организациях счетов по учету средств бюджетов бюджетной системы, распределение доходов от налогов, сборов и иных поступлений, установление порядка кассового обслуживания исполнения бюджетов бюджетной системы и т.д. [3].

Департамент Казначейства США состоит из двух основных структур: десяти центральных офисов, которые несут ответственность за разработку политики и управления Казначейства в целом, и двенадцати операционных бюро, которые несут ответственность за выполнение конкретных задач. Государственное казначейство в США осуществляет управление государственным займом, выпуская в обращение три крупные категории займов казначейства США: рыночные ценные бумаги, нерыночные ценные бумаги и специальные выпуски.

На Государственное Казначейство Финляндии возложены функции по обеспечению исполнения бюджета Финляндии, контролю за ведением операций со средствами государственного бюджета, ведению бюджетного учета в соответствии с законодательством. Все бухгалтерские и финансовые отчеты бюджетных учреждений о проведенных операциях поступают в Государственное казначейство исключительно в электронном виде. В отчеты отдельно включаются показатели оценки эффективности деятельности ведомств. Государственное казначейство готовит отчет об исполнении государственного бюджета. Основными задачами финансового департамента Государственного казначейства Финляндии являются управление государственным долгом и текущей ликвидностью, выдачей кредитов муниципалитетам. На уровне директора финансового департамента принимаются решения о размещении излишков денежных средств на рынке или привлечении средств в случае дефицита бюджета [8].

В системе российского казначейства существует достаточное количество проблем, которые могут быть решены с помощью опыта зарубежных стран. И начать нужно, прежде всего, с решения самой главной проблемы российской казначейской системы – полной зависимости в принятии решений от вышестоящих органов. Российское Казначейство занимается лишь проведением кассовых операций, т.е. выполняет обязательства бюджетных организаций и контролирует расходы, отслеживая их целевой характер и соответствие объемов фактического финансирования бюджетных организаций заложенным в бюджете показателям, в отличие от казначейств в зарубежных странах. Казначейство США, например, и осуществляет

управление государственным займом, и играет ведущую роль в определении характера действий и времени валютных интервенций, и приобретает СДР через Международный валютный фонд, а также посредством разнообразных операций на внешних валютных рынках на межправительственном уровне, влияя на денежно-кредитную политику страны. Полномочия финского Казначейства намного уже, но также включают управление государственным долгом и текущей ликвидностью, выдачей кредитов муниципалитетам, принимаются решения о размещении излишков денежных средств на рынке или привлечении средств в случае дефицита бюджета, управление финансовыми рисками, пенсионное страхование государственных служащих и т.д. [4].

Конечно, в один момент расширить круг полномочий российского Казначейства нельзя. Во-первых, для этого необходима определенная законодательная база, которую необходимо тщательно разработать. А во-вторых, нужно подготовить квалифицированные кадры, которые сумеют справиться с увеличивающейся нагрузкой. Кстати остро стоит вопрос по преодолению текучести кадров в территориальных органах Федерального Казначейства и, прежде всего, квалифицированных специалистов. Одной из главных причин такого положения является низкий уровень оплаты труда работников Казначейства по сравнению с другими работниками финансовой системы.

Но расширение круга полномочий в свою очередь также зависит и от создания единой системы сбора и обработки, передачи и хранения казначейской информации. Сейчас на несколько порядков возрос объем данных, ежедневно обрабатываемых органами Федерального Казначейства РФ. В этих условиях стала совершенно очевидна необходимость скорейшего перехода от разрозненных массивов данных по исполнению бюджетов, аккумулирующихся в нескольких тысячах отделений Федерального Казначейства, расположенных на всей территории нашей огромной страны в десятке часовых поясов, к единым базам данных, структурированным и унифицированным. Единая компьютерная телекоммуникационная система обеспечит подключение к ней всех органов казначейства и большинства бюджетных единиц. Данные системы уже давно функционируют и в США, и в Финляндии, которые доказали свою эффективность на практике. Таким образом, и данный опыт может быть успешно перенят в российском Казначействе. Разговоры о создании такой системы уже давно ведутся в России, и еще в 2009 году было принято решение о том, что в сроки с 2010 по 2011 год на всей территории нашей страны должна быть внедрена Автоматизированная система Федерального казначейства. [7].

Таким образом, подводя итог, можно выделить два основных направления совершенствования российской системы исполнения бюджета, исходя из опыта США и Финляндии:

1. Расширение полномочий Казначейства в сфере управления закупками, учета активов и обязательств бюджетных учреждений, информационных систем управления государственными финансами
2. Создание единой системы сбора, обработки, передачи и хранения казначейской информации

Список источников:

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации [Текст] : федер. закон : [от 31 июля 1998г. № 145-ФЗ] // Российская газета. – 1998. – № 153–154.
2. Бриль, Д. В. БОР: зарубежный опыт [Текст] / Д. В. Бриль // Бюджет. – 2010. – № 5.
3. Власова, Т. Ю. Банковская и казначейская системы учета исполнения бюджетов: их недостатки и преимущества [Текст] / Т. Ю. Власова // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. – 2009. – № 17.
4. Горшенина, О. А. Казначейства России и Финляндии: сотрудничество двух стран [Текст] / О. А. Горшенина // Бюджет. – 2009. – № 12.
5. Звягина, Т. Ю. Казначейская система разных стран [Текст] / Т. Ю. Звягина // Бюджет. – 2009. – № 9.
6. Миляков, Н. В. Финансы [Текст] / Н. В. Миляков. – М. : Инфра-М, 2004.
7. Чугунков, Д. Н. АС ФК: условия, аспекты и результаты внедрения [Текст] / Д. Н. Чугунков // Бюджет. – 2010. – № 8.
8. Шубина, Л. А. Казначейство Финляндии: структура, функции, задачи [Текст] / Л. А. Шубина // Бюджет. – 2009. – № 11.
9. Галицкая, С. В. Финансы. Конспект лекций [Текст] : учеб. пособие / С. В. Галицкая. – М. : Эксмо, 2006.

УДК 336.58

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ВЕНЧУРНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РОССИИ

П. К. Штанько, ст. гр. ФК-071-2, 4 курс
Научный руководитель: М. Н. Петрова, преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

В настоящее время в российской экономике происходит формирование цивилизованных экономических отношений, развивается фондовый рынок, развивается банковская система, появляются и развиваются крупные частные предприятия. Развитие цивилизованных рыночных условий, основанных на частном предпринимательстве, приводит к формированию альтернативных источников средств - венчурных инвестиций - инвестиций в проекты с высоким риском, или в венчурные инновационные проекты.

В самом сжатом виде, с учетом сложности и многогранности данного процесса, можно считать, что венчурное финансирование - это долгосрочные (5- 7 лет) высокорисковые инвестиции частного капитала в акционерный капитал вновь создаваемых малых высокотехнологичных перспективных компаний (или хорошо уже зарекомендовавших себя венчурных предприятий), ориентированных на разработку и производство наукоемких продуктов, для их развития и расширения, с целью по-

лучения прибыли от прироста стоимости вложенных средств.

Рисковое (венчурное) инвестирование, как правило, осуществляется в малые и средние частные или приватизированные предприятия без предоставления ими какого-либо залога или залога, в отличие, например, от банковского кредитования. Венчурные фонды или компании предпочитают вкладывать капитал в фирмы, чьи акции не обращаются в свободной продаже на фондовом рынке, а полностью распределены между акционерами – физическими или юридическими лицами. Инвестиции направляются либо в акционерный капитал закрытых или открытых акционерных обществ в обмен на долю или пакет акций, либо предоставляются в форме инвестиционного кредита, как правило, среднесрочный по западным меркам, на срок от 3 до 7 лет (на практике наиболее часто встречается комбинированная форма венчурного инвестирования, при которой часть средств вносится в акционерный капитал, а другая - предоставляется в форме инвестиционного кредита).

Приобретая пакет акций или долю, меньшую, чем контрольный пакет, инвестор рассчитывает, что менеджмент компании будет использовать его деньги в качестве финансового рычага для того, чтобы обеспечить более быстрый рост и развитие своего бизнеса. Ни инвестор, ни его представители не берут на себя никакого иного риска (технического, рыночного, управленческого, ценового и пр.), за исключением финансового. Все перечисленные риски несет на себе компания и ее менеджеры.

Неформальный рынок венчурного капитала состоит из частных инвесторов, которые инвестируют свои личные финансовые ресурсы в новые и растущие малые фирмы. Их принято называть «бизнес-ангелами». Большинство бизнес-ангелов это успешные предприниматели, имеющие значительный опыт развития собственного бизнеса. Согласно западным исследованиям средний возраст неформальных инвесторов составляет 45-65 лет. 99 % из них - мужчины, каждый пятый - миллионер. Помимо финансов, бизнес-ангелы приносят в компанию ценнейший вклад - опыт в сфере ее деятельности и управленческие навыки, чего обычно не хватает компаниям на начальных стадиях, а также свои связи. В 80 % случаев бизнес-ангелы активно участвуют в управлении компаниями, в которые они вложили свои капиталы.

Исследования, проведенные в Великобритании и Финляндии, показывают, что по объемам инвестиций в малые и средние предприятия бизнес-ангелы инвестируют по крайней мере в два раза больше, чем институциональные венчурные фонды, а количество совершаемых ими сделок в 30-40 раз превышает количество проектов, финансируемых венчурными фондами. И заручиться их поддержкой намного легче для еще несформировавшегося рискованного предприятия, чем поддержкой крупного венчурного фонда, как за рубежом, так и в условиях Российской экономики.

Инвестирование в молодые компании по определению сопряжено со значительными рисками – подавляющее большинство стартапов оказываются нежизнеспособны. Минимизация рисков, которая осуществляется на всех этапах работы с компанией, является одним из ключевых факторов успеха инвестора. На этапе первичной оценки инвестиционной возможности инвесторы уделяют большое внимание рискам, которые слабо поддаются контролю. На этом этапе обращается внимание, например, на насущность продукта или услуги. Далее, на этапе процедуры due diligence, которая также в значительной степени направлена на выявление рисков,

осуществляется углубленное изучение бизнеса компании и ее продуктов/услуг, интеллектуальной собственности, проводятся reference checks – сбор отзывов об акционерах и топ-менеджерах компании, а также анализ рынка, финансовых отчетов и прогнозов, юридических документов, возможностей выхода из инвестиции и др.

Сравнение отраслевой структуры сделок фондов МЭР и РВК в 2009 году позволяет выявить некоторые различия в инвестиционных предпочтениях – в инвестиционном портфеле фондов РВК за 2009 год сектор ИКТ располагается лишь на третьем месте, при этом лидируют отрасли медицины/здравоохранения и энергетики, а отрасль электроники с точки зрения предпочтений находится на последнем месте.

Также различны и региональные предпочтения фондов МЭР и РВК. Региональное распределение инвестиций фондов МЭР фактически отражает географию последних: наибольшие объемы инвестиций зафиксированы в Центральном ФО и Приволжском ФО.

По данным на конец 2 кв. 2010 года в России действует 22 региональных венчурных фонда инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере общим объемом 8,624 млрд. руб. К концу 2009 года объем капитала под управлением всех действующих фондов на российском рынке прямого и венчурного инвестирования достиг примерно 15,2 млрд. долл. Число управляющих компаний, действующих на территории Российской Федерации, на декабрь 2009 года составило 105.

Одной из тенденций 2010 года стало начало серии IPO российских венчурных и инновационных компаний. Основное обвинение в адрес разместившихся компаний – отсутствие «реального бизнеса», из-за чего их бумаги используются в основном для спекуляций. Понятно, что во многом это специфика инновационного рынка, когда немалая часть стоимости проекта находится в головах его менеджеров и в конечном итоге все сводится к личному доверию. Пока же одна из проблем рынка – то, что он еще слишком мал и не позволяет в достаточной мере диверсифицировать риски: на ММВБ представлены меньше десятка эмитентов. Настоящий интерес к сектору появится, когда в нем станут обращаться несколько десятков сопоставимых по уровню риска бумаг, что позволит сформировать диверсифицированный портфель с ожидаемой высокой доходностью

Решение о создании венчурного фонда озвучили участники конференции регионального отделения «Единой России» - «Формирование инновационной среды в Кузбассе: Курс на прорыв», что прошла 25 ноября 2010 года. Через региональный венчурный фонд кемеровские ученые-инноваторы получают в качестве финансирования своих проектов более 30 млн. руб. Уже подобраны 10 проектов для бизнес-инкубатора.

Перспективы у Кузбасса на венчурном рынке открываются самые что ни на есть оптимистические. Открытие венчурного фонда в 2011 году и последующие инвестиции в экономику не только позволит открыть большое количество новых рабочих мест, но также (как следствие) поспособствует развитию экономики региона и страны. Если такая тенденция сохранится, у Кузбасса есть все шансы стать угольным центром науки в России.

Список источников:

1. Беляков, Г. Спекулятивные инновации [Электронный ресурс] / Г. Беляков. – URL: <http://www.finansmag.ru/articles/106113>. – Загл. с экрана.
2. Власов, Д. Как взять инвестиционный риск под контроль? [Электронный ресурс] / Д. Власов. – URL: <http://www.forbes.ru/svoi-biznes/finansirovanie/51111-kak-vzyat-investitsionnyi-risk-pod-kontrol>. – (дата обращения 01.03.2011).
3. Неформальный рынок венчурного капитала: бизнес ангелы [Электронный ресурс]. – URL: http://powerschool.com.ua/statia_read.php?id_stat=223. – Загл. с экрана.
4. Общие понятия о венчурном инвестировании [Электронный ресурс]. – URL: http://www.bishelp.ru/gde_dengi/vench/obshee/index.php. – Загл. с экрана.

УДК 330.341

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

М. С. Шульгина, ст. гр. ФК-071, 4 курс
Научный руководитель: В. В. Стрекалов, ст. преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Определение термина «инновация» вызывает сложности и споры специалистов. Одни относят к этому понятию только принципиально новое, прорывное изобретение, обладающее широким потенциалом применения (как некогда разработка компьютера), а вот создание в последующем более производительного, дешевого, удобного и т.п. продукта уже считают технологическим усовершенствованием, но не новацией. Другие предлагают любое существенное улучшение привычного отнести к категории «инновация».

Годы технологического отставания отечественной экономики вносят изрядную долю скептицизма во взгляд многих практиков на возможности внедрения инноваций в перспективе. Пессимизм часто оправдан – модель «сырьевой экономики» реализовать намного проще. Однако все же в бизнес сообществе постепенно укореняется оптимизм, ведь ничего не получается у того, кто ничего не делает, а под лежащий камень вода не течет.

Сегодня успешно пробиваются на развитые рынки только российские компании, обладающие уникальными технологиями даже по мировым меркам. Например, не имеющие аналогов по характеристикам отечественные титановые сплавы используются американскими и европейскими авиастроителями. Что касается сегмента готового самостоятельного продукта инноваций, то для него часто внешний рынок попросту закрывается пошлинами, а также отсутствием логистики товародвижения «в обратном направлении». Внутренний же отечественный рынок часто не обладает достаточным объемом потребления для вывода новой технологии на рентабельный и конкурентоспособный уровень.

Даже когда внешние рынки готовы принять наш товар, часто российские компании не могут достойно представить его потребителю и проигрывают конкуренцию из-за неумения управлять мотивацией потребителя. Относительно третьего проблемного «узла» предлагается два ведущих решения. Это, во-первых, усиление, повышение качества маркетингового, рекламного образования, движение его от откровенной теоретичности к практической реальности. Во-вторых, это приглашение для осуществления продвижения российского инновационного товара западных специалистов в области маркетинга.

Сегодня логично начинать внедрение инноваций в сегментах, где у России есть либо сильные технологические позиции, либо преимущества иного плана. Так, в космической и военной промышленности задел советского ресурса все еще силен, но требует интенсивного развития. Мощная сырьевая база должна послужить основой для инновационного толчка в обработке этих материалов. Так, уже строится и готовится к сдаче целый комплекс химического высокотехнологичного производства строительных материалов, новейших медицинских разработок из углеводородов (нефти и газа).

Ученые, изобретатели, прогрессивные предприниматели, профессиональные управленцы и просто общественно активные граждане стремятся понять, по какой модели может пойти заявленный в качестве вектора государственной политики процесс внедрения инноваций в России.

Основной толчок модернизации задан сверху, центральной властью. На соответствующем Совете было озвучено распоряжение в отношении органов власти всей страны сформировать перечень потребностей в инновациях. Сейчас активно разрабатывается как можно более широкий набор возможных точек поиска новых технологических решений. Бюджет должен дать толчок прогрессу.

Поиск применения новейших технологий в современном хозяйстве ведется двумя принципиально разными путями. В одном случае идут «от технологии» и проецируют ее на все возможные варианты использования, в том числе в сложной технике вроде самолетов, либо разрабатывается совершенно новый товар. Другой вариант подразумевает возникновение потребности в более быстром, точном, прочном, экономичном и т.п. решении в рамках уже конкретного «узла назначения» и начинается поиск приемлемой технологии из массы возможных.

Что же касается отдельно взятого конкретного предприятия и возможностей поучаствовать в модернизации отечественной экономики, то все зависит от его размеров и вида деятельности. Ведь инновации можно внедрять не только на уровне собственных разработок и изобретений, но и путем приобретения появляющихся продуктов на базе новых технологий. Самый простой и прямой способ – активно приобретать и задействовать всевозможные высокотехнологичные разработки, имеющиеся на рынке. Подавляющее большинство этих технологий связаны не со спецификой деятельности компании, а с универсальными сопутствующими элементами бизнеса – энерго- и водоснабжением, логистикой товародвижения и др. Начиная с энергосберегающих ламп, о которых последнее время так много говорилось. Сегодня в Новокузнецке можно установить альтернативную инновационную систему отопления помещений, основанную на инфракрасном пленочном обогревании. По сути, в ее работе задействуются законы природы, а действие связано с длинно-

волновым излучением и нагреванием материалов – стен, полов и потолка, а не воздушного пространства вокруг них. Система разработана и изготавливается отечественными учеными. Важно, что она экономичнее, более экологична, надежна и окупается за 1,5-3 года при сроке эксплуатации свыше 25 лет. Ведь инновации нужны все же не ради самих себя, а в целях оптимизации издержек, повышения производительности труда, увеличения конкурентоспособности предприятия на рынке.

Что касается собственно разрабатываемых инноваций, связанных со спецификой бизнеса компании, то здесь практикуется собственная исследовательская деятельность штатных специалистов, а также сотрудничество с внешними научными институтами. Вся деятельность бизнеса и в особенности технологическая цепочка разбиваются на малейшие пошаговые операции, после чего следует поиск возможностей внедрения в любом элементе системы. Так была разработана модель замещения функций сотрудников офиса в результате фиксации «временных провалов», когда деятельность одного специалиста могла тормозить работу другого.

В свете объявленного курса на активное внедрение инноваций и модернизацию российской экономики это направление должно стать более доступным для многих предприятий – ожидаются стимулирующие налоговые послабления, целевые кредитные схемы. От менеджмента компаний требуется понимание важности и нужности модернизации. Необходимо, чтобы все владельцы бизнеса откликнулись и ввели сегмент управления развитием на основе не только продвижения на рынке, но и за счет разработок и внедрения инноваций. Инициативу компании могут проявить самостоятельно. Нужно проводить мониторинг появляющихся новинок в открытых информационных источниках, заявить на корпоративном сайте открытость к инновациям, выходить на связь с учеными и приглашать их к сотрудничеству, объявлять тематические тендеры по направлениям деятельности компании, самостоятельно финансировать исследования и разработки в узких технологических направлениях.

Список источников:

1. Новикова, А. В. Инновационное развитие и модернизация экономики России [Текст] / А. В. Новикова, В. М. Панченко, В. В. Исайченкова. – М., 2008. – 215 с.
2. Евтушенков, В. П. Инновационное развитие – основа модернизации экономики России [Текст] // Национальный доклад / В. П. Евтушенков, С. В. Кириенко, А. Б. Чубайс. – М., 2005. – 68 с.
3. Де Кермадек, И. Инновации на предприятии – это общее дело! [Текст] / И. Де Кермадек. – М. : Претекст. – 2008. – 48 с.
4. Давила, Тони Работающая инновация: как управлять ею, измерять ее и извлекать из нее выгоду [Текст] / Тони Давила, Марк Дж. Эпштейн. – М. : Баланс Бизнес-Букс. – 2007. – 320 с.
5. Хомутский, Д. Ю. Управление инновациями в компании [Текст] / Д. Ю. Хомутский. – М. : Солон, 2008. – 160 с.

СЕКЦИЯ

«Математически методы и информационные технологии в экономике, социологии и образовании»

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИЗУЧЕНИИ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ СТУДЕНТАМИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

С. В. Бронер, ст. преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Инновационные тенденции ценности и смыслы современного высшего профессионального образования связаны с необходимостью формирования широкого круга информационно-познавательных компетенций, включающих готовность студентов к самостоятельному поиску, анализу, критической оценке информационных ресурсов с позиции решаемой задачи.

В настоящее время создано довольно большое количество автоматизированных систем и средств их создания, которые активно применяются в ходе обучения студентов экономических специальностей по дисциплинам «Математика» и «Статистика».

В условиях новых информационных технологий изменяются и требования к подготовке специалиста. Уровнем квалификации современного специалиста является его профессиональная компетентность. Компетентность рассматривается не как сумма усвоенной информации, а как способность человека действовать и принимать решения в сложных ситуациях, которые имеют свойство неожиданно меняться.

В процессе подготовки специалистов особую роль играет сбор и обработка информация, где широко используются методы теории вероятности, теоретической и математической статистики. Все это дает возможность практического применения этих методов для формализации экономических проблем выраженных в виде конкретных математических зависимостей: функций, уравнений, диаграмм, параметров.

Применение новых информационных технологий в обучении студентов экономических специальностей способствует формированию специалиста, способного к постоянному самообразованию, ориентированного на творческий подход к делу, обладающего высокой культурой мышления. Поэтому в эпоху высоких технологий, для повышения эффективности и результативности экономического образования, в математической подготовке специалистов необходимо уделять больше внимания приемам решения задач с использованием компьютеров.

С переходом к рыночным отношениям резко повысилась управленческая роль руководителя производства (предприятия). Одним из важнейших моментов в деятельности руководителя, менеджера, экономиста является принятие решений в условиях неопределенности.

Особую роль в данном процессе играют статистические методы. Именно они помогают давать обоснованные рекомендации там, где развитие современной теории не позволяет пока получать однозначные результаты и приходится анализировать события случайного характера. Поэтому все более важными становятся методы

теории вероятностей и математической статистики, которые как раз и приспособлены для работы с такого рода информацией.

До недавнего времени преподавание теории вероятности и математической статистики было довольно сильно удалено от решения реальных прикладных, практических задач.

Во-первых, это было связано с тем, что на практических занятиях решались задачи по теории вероятностей и математической статистике как бы приближенные к практике, но на самом деле находящиеся от этой практики очень далеко.

Во-вторых, задачи такого рода требуют для решения трудоемких и рутинных вычислений, которые при ограниченной до недавнего прошлого вычислительной базе - в лучшем случае программируемый калькулятор - решить за короткое отведенное для учебного занятия время не удастся. При этом суть математической статистики остается для студентов непонятой.

В настоящее время широкое использование компьютеров позволило существенно сократить время на обработку огромных объемов информации, а это в свою очередь позволило переструктурировать освещение некоторых тем в программных курсах у маркетологов, менеджеров, экономистов.

В тоже время это способствует созданию и разработке экономико-математических моделей с использованием математических и статистических методов.

Моделирование предъявляет жесткие требования к системе информации. Важную роль в данном процессе играют статистические методы. Методы прикладной статистики реализовываются с помощью прикладных пакетов математических (MathCad, MatLab и др.) и статистических (STATISTICA, STATGRAPHICS и др.). Все это дает возможность для построения моделей, содержащих множество параметров. Использование этих моделей позволяет качественно и количественно оценить варианты функционирования экономических систем, провести аналитическое исследование, установить недостатки экономической задачи и сконструированной математической модели и ее информационного и математического обеспечения.

С внедрением новых информационных технологий проведение занятий по теории вероятности и математической статистике в высших учебных заведениях кардинально меняется. Теперь есть возможность продемонстрировать взаимосвязь статистики с различными видами экономической деятельности, глубже понять фундаментальные статистические принципы.

Преподавание математики в техническом вузе предусматривает изучение теоретических основ математики и статистики в лекционном курсе, а практическая реализация осуществляется с помощью Microsoft Excel, а затем, по мере возникновения соответствующих вопросов, переходить к профессиональным программам.

Microsoft Excel является мощным электронным процессором, оснащенным сотнями различных функций, в том числе и статистическими.

Возможности Microsoft Excel позволяют решать математические задачи разными способами, что обеспечивает дополнительную уверенность в правильности получаемых результатов. Программный пакет имеет множество функций, одна из которых, категория Статистические, является одной из самых многочисленных. Она содержит 78 статистик (функций обрабатываемых данных): среднее, дисперсию,

стандартное отклонение, максимальное и минимальное значения; квантили статистик t-Стьюдента, F-Фишера-Снедекора, Хи-квадрат Пирсона, нормального закона; частоту попадания в заданные интервалы массива данных (ЧАСТОТА), используемые для оценки рыночной изменчивости, которое в бизнесе часто называют риском. С помощью Excel можно осуществлять проверки гипотез, выявлять взаимосвязи в сложном наборе данных, а так же решать задачи прогнозирования в экономической и финансовой сфере. Кроме того, ряд функций позволяют рассчитывать вероятности, которые используются в выборочном контроле брака в элементах продукции, составление графика кривой качества продукции и т.д.

Преимуществом Microsoft Excel является открытость системы – возможность создания на основе Excel собственных приложений. При необходимости студенты могут усовершенствовать созданный интерфейс средствами VBA. Студенты могут разработать специальные диалоговые формы и программы-надстройки. Преимущество их использования заключается в возможности обеспечить более удобный интерфейс, необходимый контроль ввода и контекстную помощь.

Развитие программного обеспечения идет очень быстро, программы непрерывно совершенствуются и потому будущий специалист должен освоить не только определенную программу, но саму методику использования компьютера в статистическом исследовании. Это способствует расширению кругозора студента: возможности применить свои знания по математике и статистике при выполнении курсовых и дипломных работ на профилирующих кафедрах. Возможно, что эти подходы окажутся новыми, непривычными, но интересными и полезными.

Список источников:

1. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. Е. Гмурман. – М. : Высш. шк., 1972. – 368 с.
2. Дюк, В. А. Обработка данных на ПК в примерах [Текст] / В. А. Дюк. – СПб., 2001.
3. Тюрин, Ю. Н. Статистический анализ данных на компьютере [Текст] / Ю. Н. Тюрин, А. А. Макаров. – М., 2007.

ВЛИЯНИЕ КООПЕРАТИВНЫХ АТОМНЫХ СМЕЩЕНИЙ НА СТРУКТУРНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ КРАУДИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ

¹А. В. Маркидонов, к.ф.-м.н, ст. преп. каф. МиЕНД, ²А. А. Барчук, аспирант,

¹И. Н. Васин, ст. гр. МА-091, 2 курс

Научный руководитель: М.Д. Старостенков, д.ф.-м.н, профессор

¹Кузбасский государственный технический университет

Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке

²Кузбасская государственная педагогическая академия

г. Новокузнецк

Одной из возможных конфигураций межузельного атома в кристалле является краудион. Он представляет собой цепочку атомов, смещенных вдоль плотноупакованного направления. Краудионы являются достаточно подвижными конфигурациями благодаря низкому потенциальному барьеру, разделяющему два равновесных положения центра дефекта. Смещения атомов вдоль плотноупакованных направлений в современной трактовке является уединенной нелинейной волной, поэтому движение краудиона рассматривается как пример солитона. Именно краудионы играют значительную роль при пластической деформации в случае малой подвижности дислокаций.

Кластеры межузельных атомов, а также дислокационные петли в кристаллах могут объединяться в различные комплексы краудионов. При этом, в связи с высокой диффузионной подвижностью межузельных атомов и их дальнейдействующими полями напряжений, скорость подобных объединений может быть достаточно высокой. На пространственную ориентацию комплексов могут влиять, например, вакансионные кластеры, присутствующие в кристалле.

Целью данной работы является изучение процессов перестройки структуры краудионных комплексов под воздействием кооперативных атомных смещений, представляющих собой продольную волну.

Эксперимент проводился на расчетном блоке, имитирующем трехмерный кристалл чистого алюминия и состоящем из 30000 атомов. Взаимодействие между атомами описывалось с помощью парного потенциала Морзе:

$$\varphi(r_{ij}) = D\beta e^{-\alpha r_{ij}} (\beta e^{-\alpha r_{ij}} - 2), \quad (1)$$

где α , β , D – параметры потенциала, r – расстояние между атомами.

Компьютерный эксперимент выполнялся по методу молекулярной динамики с использованием программы [1]. За пределами расчетный блок повторялся введением периодических граничных условий. Время итерации равнялось 10^{-14} с. Взаимодействие между атомами ограничивалось пятью первыми координационными сферами. Температура расчетной ячейки задавалась через начальные скорости атомов в соответствии с распределением Максвелла. Направление скоростей задавалось случайно, но с условием, что суммарный импульс атомов равнялся нулю:

$$|v_i| = v_{\text{кв}} \sqrt{2} = \sqrt{\frac{2\xi kT}{m_i}}, \quad \sum_{i=1}^N m_i \vec{v}_i = 0, \quad (2)$$

где $v_{\text{кв}}$ – среднеквадратичная скорость атома, ξ – мерность системы, k – постоянная Больцмана, T – температура, m_i – масса i -го атома, N – число атомов в расчетной ячейки.

После конструирования расчетного блока и внедрения в него дефектов, некоторому количеству атомов расчетной ячейки присваивался импульс. Смещаясь, атомы порождали смещения соседних атомов, и таким образом формировалась продольная волна. В экспериментах рассматривались волны различных скоростей, но при условии, чтобы не нарушалась структура кристалла. Стоит оговорить, что вдоль плотноупакованных направлений могли наблюдаться значительные скорости фронта волны. Подобные процессы рассмотрены в [2].

Для начала рассмотрим плоский краудионный комплекс, т.е. комплекс, состоящий из нескольких краудионов расположенных в одной плоскости $\langle 111 \rangle$. Прохождение через данный комплекс продольной волны, распространяющейся в направлении оси краудионов, вызывает их смещение в направлении движения фронта. В случае если данный комплекс расположен под углом к направлению распространения волны, то также в большинстве случаев возникает смещение комплексов, но уже в направлении своей оси.

При скорости в два раза превышающей скорость звука, краудионный комплекс меняет свое направление. Так после прохождения продольной волны, комплекс из четырех краудионов распадается на отдельные составляющие. В процессе релаксации кристалла, краудионы начинают сближаться, чему способствует разряженная после прохождения волны область расчетной ячейки. Образованный в результате объединения краудионов комплекс ориентирован под углом $\pi/6$ к первоначальному. Из четырех избыточных атомов, внедренных в расчетный блок в начале эксперимента, два являются центрами краудионов во вновь образованном комплексе, а два оставшихся, заняв места в узлах кристаллической решетки, образуют цепочку смещенных атомов, крайние из которых становятся центрами новых краудионов.

Рассмотрим теперь объемный краудионный комплекс. Данный комплекс представляет собой несколько краудионов, расположенных в соседних плоскостях. Как правило, группы межузельных атомов объединяются именно в такие агрегаты. Смещение подобного комплекса, может вызвать лишь волна, распространяющаяся со сверхзвуковой скоростью. При значительном увеличении скорости волны краудионный комплекс, расположенный под углом к фронту, может распасться на отдельные составляющие. Так, например, прохождение продольной волны распространяющейся в кристалле со скоростью в два раза большей скорости звука, разбивает объемный комплекс из четырех краудионов на два комплекса, ориентированных под углом $2\pi/3$ (см.рис.1.а). В процессе релаксации комплексы сближаются и пересекаются. В данный момент один из межузельных атомов образует промежуточную конфигурацию, являющуюся общей для двух агрегатов. В дальнейшем краудионы объединяются в единый комплекс, ориентированный вдоль направления $\langle 011 \rangle$ (см. рис.1.б).

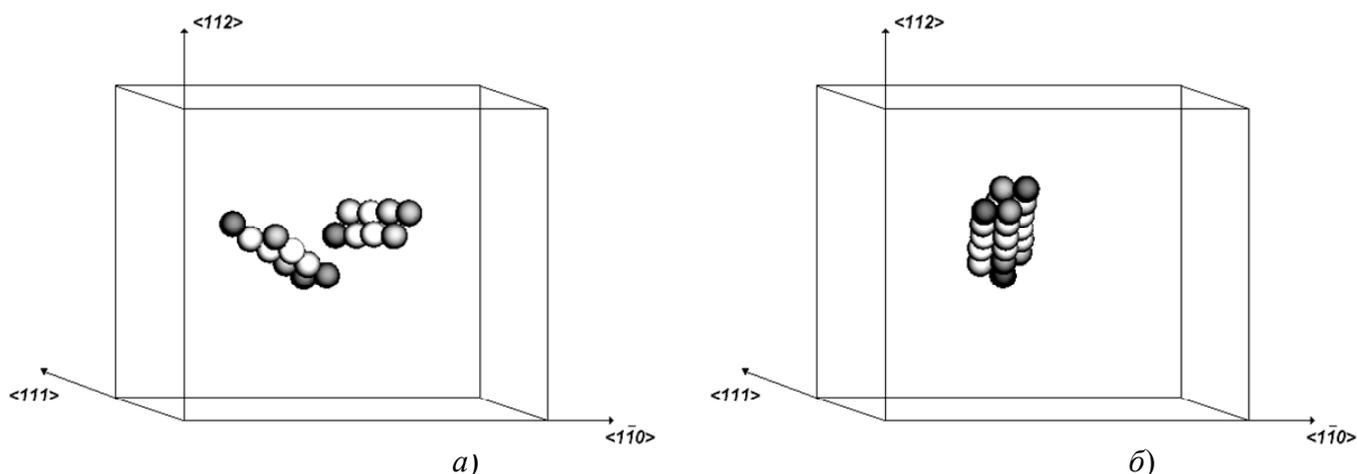


Рис. 1. Фрагмент расчетного блока, содержащего объемный краудионный комплекс, через 5 (а) и 8 (б) пс после прохождения продольной волны

Проведенное исследование показало, что краудионные комплексы, являются достаточно устойчивыми конфигурациями. Для того чтобы краудионы изменили свою ориентацию в кристалле под воздействием продольных волн, последние должны обладать достаточно высокими скоростями. Высокие скорости волн могут возникать при взрывных выделениях энергии, как, например, в момент образования термического пика в облученном материале [3]. Очевидно, что несколько подобных волн, следующих друг за другом, могут трансформировать группы межузельных атомов в краудионные комплексы, затем выравнять их в одном направлении, и перемещать на некоторые расстояния. Относительно быстрые трансформации краудионных комплексов, возможно, могут вызывать вторичные волны.

Развитые положения могут найти свое применение в радиационном материаловедении, например, при объяснении эффекта дальнего действия.

Список источников:

1. Маркидонов, А. В. Воздействие продольных волн на комплексы точечных дефектов в ГЦК кристалле / А. В. Маркидонов [и др.] // Известия Алтайского государственного университета. Физика. – 2010. – № 1/2 (65). – С. 175.
2. Овчинников, В. В. Радиационно-динамические эффекты. Возможности формирования уникальных структурных состояний и свойств конденсированных сред / В. В. Овчинников // УФН. – 2008. – т. 178, № 9. – С. 991.
3. Границы зерен в металлах (GB3D) [Текст] : свидетельство № 2009610714 / Ракитин Р. Ю. ; опубл. 30.01.2009. – РОСПАТЕНТ.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

А. Е. Лапина, ст. гр. ЭУ-091, 2 курс

Научный руководитель: Т. С. Шмидт, ст. преподаватель

Кузбасский государственный технический университет

Филиала в г. Новокузнецке

г. Новокузнецк

Средства обеспечения информационной безопасности являются одной из обязательных характеристик информационной системы в экономике.

Защита экономической информации в настоящее время становится обязательной: разрабатываются всевозможные документы по защите информации; формируются рекомендации по защите информации; даже принят ФЗ (27.07.2006г.) о защите информации, который рассматривает проблемы защиты информации и задачи защиты информации, а также решает некоторые уникальные вопросы защиты информации.

Появление новых информационных технологий и развитие мощных компьютерных систем хранения и обработки информации повысили уровни защиты информации и вызвали необходимость в том, чтобы эффективность защиты информации росла вместе со сложностью архитектуры хранения данных.

На сегодняшний день существует широкий круг систем хранения и обработки информации, где в процессе их проектирования фактор информационной безопасности хранения конфиденциальной информации имеет особое значение. К таким информационным системам можно отнести, например, банковские или юридические системы безопасного документооборота и другие информационные системы, для которых обеспечение защиты информации является жизненно важным для защиты информации в информационных системах.

Пассивный риск информационной безопасности направлен на внеправовое использование информационных ресурсов и не нацелен на нарушение функционирования информационной системы. К пассивному риску информационной безопасности можно отнести, например, доступ к базам данных или прослушивание каналов передачи данных.

Активный риск информационной безопасности нацелен на нарушение функционирования действующей информационной системы путем целенаправленной атаки на ее компоненты.

К активным видам угрозы компьютерной безопасности относится, например, физический вывод из строя компьютера или нарушение его работоспособности на уровне программного обеспечения.

Информационная безопасность включает в себя: безопасность информационных технологий, основанная на ограничении физического доступа к объектам защиты информации с помощью режимных мер и методов информационной безопасности; информационная безопасность организации и управление информационной безопасностью опирается на разграничение доступа к объектам защиты информации

– это установка правил разграничения доступа органами защиты информации, шифрование информации для ее хранения и передачи (криптографические методы защиты информации, программные средства защиты информации и защита информации в сетях); информационная защита должна обязательно обеспечить регулярное резервное копирование наиболее важных массивов данных и надлежащее их хранение (физическая защита информации); органы защиты информации должны обеспечить профилактику заражения компьютерными вирусами объекта защиты информации.

К проблемам информационной безопасности в сфере технической защиты экономической информации можно отнести: перехват электронных излучений. Проблема решается обеспечением защиты информации, передаваемой по радиоканалам связи и обмена данными информационной системы; принудительное электромагнитное облучение (подсветка) линий связи с целью получения паразитной модуляции несущей. Проблема решается с помощью инженерной защитой информацией или физическая защита информации, передаваемой по связевым кабельным линиям передачи данных. Сюда также относится защита информации в локальных сетях, защита информации в Интернете и технические средства информационной безопасности, а именно: применение подслушивающих устройств; дистанционное фотографирование, перехват акустических излучений и восстановление текста принтера; копирование носителей информации с преодолением мер защиты; маскировка под зарегистрированного пользователя; маскировка под запросы системы; использование программных ловушек; использование недостатков языков программирования и операционных систем; незаконное подключение к аппаратуре и линиям связи специально разработанных аппаратных средств, обеспечивающих доступ информации; злоумышленный вывод из строя механизмов защиты; расшифровка специальными программами зашифрованной информации; информационные инфекции;

Особое внимание в сфере обеспечения информационной безопасности РФ отводится правовой стороне решения этой проблемы. Из законодательной информационной базы РФ можно выделить следующие: Международные конвенции об охране информационной собственности, промышленной собственности и авторском праве защиты информации в интернете; Конституция РФ (ст. 23 определяет право граждан на тайну переписки, телефонных, телеграфных и иных сообщений); Гражданский кодекс РФ (в ст. 139 устанавливается право на возмещение убытков от утечки с помощью незаконных методов информации, относящейся к служебной и коммерческой тайне); Уголовный кодекс РФ (ст. 272 устанавливает ответственность за неправомерный доступ к компьютерной информации, ст. 273 – за создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ, ст. 274 – за нарушение правил эксплуатации ЭВМ, систем и сетей); Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации» от 20.02.95 № 24-ФЗ (ст. 10 устанавливает разнесение информационных ресурсов по категориям доступа: открытая информация, государственная тайна, конфиденциальная информация, ст. 21 определяет порядок защиты информации); Федеральный закон «О государственной тайне» от 21.07.93 № 5485-1 (ст. 5 устанавливает перечень сведений, составляющих государственную тайну; ст. 8 – степени секретности сведений и грифы секретности их носителей: «особой важности», «совершенно секретно» и «секретно»; ст. 20 – орга-

ны по защите государственной тайны, межведомственную комиссию по защите государственной тайны для координации деятельности этих органов; ст. 28 – порядок сертификации средств защиты информации, от носящейся к государственной тайне); Федеральные законы «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 08.08.2001 № 128-ФЗ, «О связи» от 16.02.95 № 15-ФЗ, «Об электронной цифровой подписи» от 10.01.02 № 1-ФЗ, «Об авторском праве и смежных правах» от 09.07.93 № 5351-1, «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» от 23.09.92 № 3523-1 (ст. 4 определяет условие при знания авторского права – знак © с указанием правообладателя и года первого выпуска продукта в свет; ст. 18 – защиту прав на программы для ЭВМ и базы данных путем выплаты компенсации в размере от 5000 до 50 000 минимальных размеров оплаты труда при нарушении этих прав с целью извлечения прибыли или путем возмещения причиненных убытков, в сумму которых включаются полученные нарушителем доходы).

Исследования правового обеспечения информационной безопасности показали весьма высокий уровень, таким образом, многие компании могут рассчитывать на полную экономическую информационную безопасность и правовую охрану информации и защиту, благодаря федеральным законам о защите информации.

Список источников:

1. СПС КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru>. – Загл. с экрана.
2. Портал информационных ресурсов. Защита информации и информационная безопасность [Электронный ресурс]. – URL: <http://arhidelo.ru/article/detail-8746.html>. – Загл. с экрана.

УДК 004.4

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ СРЕДСТВАМИ MS EXCEL

А. С. Логинова, ст. гр. ЭУ-091, 2 курс
Научные руководители: А. А. Усольцев, к. т. н., доцент;
Т. С. Шмидт, ст. преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
Филиала в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Исследование временных рядов, т.е. последовательностей значений одного или нескольких параметров протекающего во времени процесса, является одной из важнейших задач прикладной статистики. Организация данных в виде временных рядов характерна для исследований самых различных областей человеческой деятельности. Это могут быть курсы валют и акций в экономике, данные о ежедневном количестве отказов оборудования в технике и т.п. Данные, составляющие временные ряды, которые были получены при исследовании различных предметных областей, имеют различную природу, поэтому для их исследования были разработаны и постоянно появляются новые методы их обработки.

Одной из важнейших социально-экономических задач является изучение показателей, изменяющихся во времени - временных рядов, или рядов динамики. Прогнозирование на основе модели временных рядов является на сегодняшний день самым эффективным методом анализа данных изменяющихся во времени. Основная задача прогнозирования на основе рядов динамики – это определение доверительных интервалов прогнозируемого момента. Разработка компьютерной программы позволит быстро и безошибочно реализовать регрессионную модель, которая и лежит в основе метода, а также провести обработку уравнения регрессии, полученного при её реализации.

Одним из инструментов, позволяющим реализовывать большую часть методов анализа временных рядов, является табличный процессор Microsoft Excel. Хороший интерфейс, большое число доступных статистических функций и неплохие графические возможности позволяют применять этот пакет при решении многих прикладных задач в экономике, финансах, статистике и различных гуманитарных дисциплинах.

Целью работы являлось создание программы в среде Microsoft Excel, предназначенной для высокоточного прогнозирования на основе модели временных рядов.

Для решения данной цели были поставлены задачи:

1. Упростить работу пользователя путем автоматизации вычислений.
2. Заменить стандартные функции Microsoft Excel элементарными формулами, которые используются в математической модели временных рядов.
3. Разработать специальные методы построения и повышения качества визуального оформления программы.
4. Разработать систему управления программы, обеспечивающую удобный доступ ко всем ее ресурсам.

Данная программа рекомендуется к использованию на предприятиях с целью прогнозирования различных макроэкономических процессов (стартовое окно представлено на рис.1).

Программа позволяет автоматизировать обработку данных необходимых для модели временных рядов, повысить точность получаемых результатов, благодаря замене стандартных функций Microsoft Excel элементарными формулами, которые используются в математической модели рядов динамики.

Это приложение удобно для проведения вычислений, благодаря использованию рациональной системы управления, и качества оформления программы.

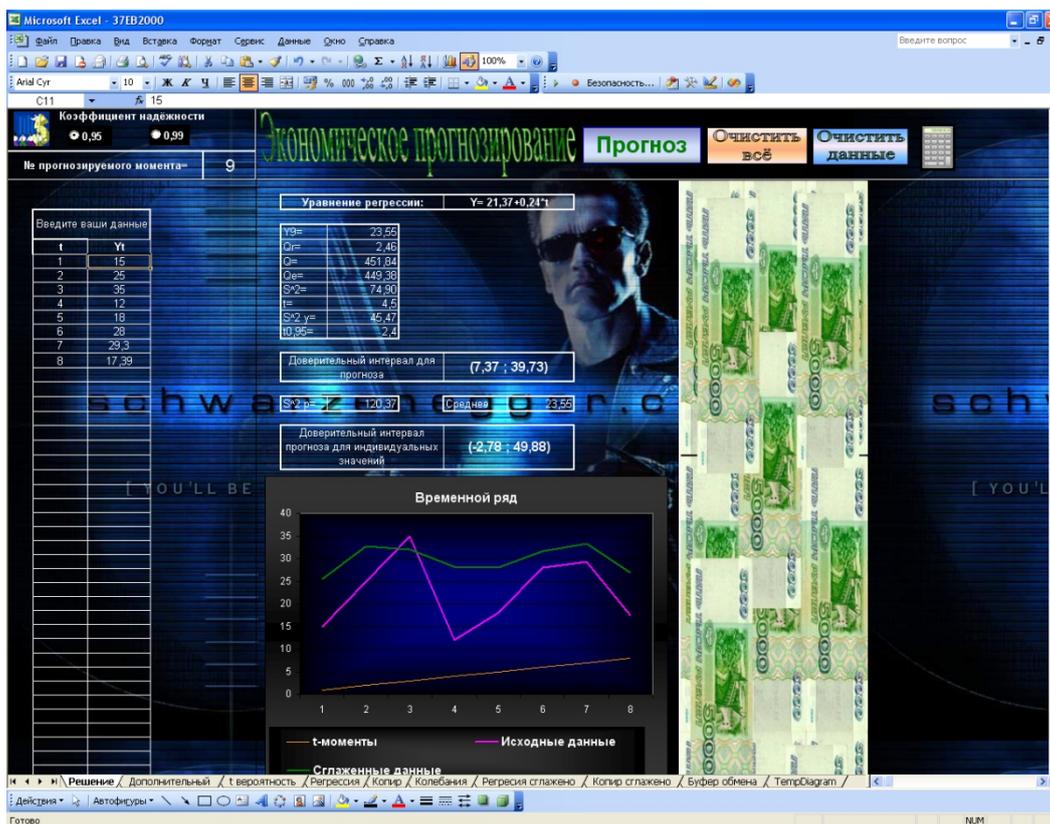


Рис. 1. Стартовое окно

Список источников:

1. Додж, М. Эффективная работа с Microsoft Excel 2000 [Текст] / М. Додж, К. Стинсон. – СПб. : Питер, 2001. – 556 с. : ил.
2. Осипов, А. Л. Эконометрика [Текст] / А. Л. Осипов, В. Н. Храпов. – Новосибирск : СибАГС, 2002. – 172 с.
3. Эйткен, Питер. Разработка приложений на VBA в среде Office XP [Текст] / Питер Эйткен ; пер. с англ. – М. : Изд. дом «Вильямс», 2003. – 496 с. : ил.

УДК 628.17:620.179.1

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ ИЗДЕЛИЯХ, КОНСТРУКЦИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ

Я. А. Сериков, профессор, зав. кафедрой Безопасности жизнедеятельности
Харьковская национальная академия городского хозяйства
Украина, г. Харьков

Состояние экономики государств, сложность ведения капитального строительства в городской среде, необходимость сохранения существующих строительных объектов, которые имеют значительную архитектурную, историческую ценность, обусловили активизацию развития направления строительной отрасли по ка-

питальному ремонту, продлению жизненного цикла эксплуатируемых зданий, конструкций и сооружений, их реконструкции. Это относится не только к странам СНГ – Украине, Российской Федерации и др., но и к другим, промышленно развитым странам. Значительное количество таких эксплуатируемых объектов жилого, производственного, социально-культурного фонда предопределяет необходимость введения системного подхода к решению поставленной задачи.

Как показывают результаты исследований, практика, решение этой задачи возможно через реализацию системы мониторинга, которая базируется на натуральных исследованиях физико-механических, структурных свойств строительных материалов в рассматриваемых объектах [1, 2, 3]. При этом в структуру системы мониторинга должны быть включены не только контрольно-измерительные средства, но и методики статистической обработки данных, моделирования, реализованные в виде соответствующего программного обеспечения. Сочетание таких блоков системы мониторинга даст возможность получать необходимую информацию с требуемым уровнем точности и достоверности на этапе обследования объектов.

Одними из основных конструктивных элементов эксплуатируемого городского жилого фонда, промышленных объектов, являются бетонные и железобетонные изделия, конструкции и сооружения, для которых важными характеристиками являются прочность и структурные характеристики бетона. Эти характеристики формируются в процессе изготовления и подвергаются изменению при эксплуатации под воздействием целого комплекса факторов (рис.). Таким образом, мониторинг прочностных характеристик бетона, с целью прогнозирования состояния таких строительных объектов, обеспечения их безопасной эксплуатации, определения необходимости ремонта является задачей, которую должна решать система мониторинга.

Изучение потенциальных возможностей неразрушающих методов контроля, который выполнен на этапе постановки задачи показывает, что наиболее перспективным является применение, в качестве базового, – ультразвукового импульсного метода [1 – 6]. В то же время следует отметить такие особенности.

При обследовании эксплуатируемых бетонных и железобетонных конструкций и сооружений контролю поддаются объекты, которые сооружены из разных типов бетонов – тяжелых, легких, силикатных и т. д. При этом, в большинстве случаев класс бетона, характеристики его состава и параметры технологического процесса могут быть определены ориентировочно. В то же время эти характеристики играют важную роль в случае применения для решения такой задачи ультразвукового неразрушающего метода контроля, так как они зачастую определяют точность и достоверность данных измерения.

Таким образом, этап измерения прочности бетона изначально содержит в себе задачу определения потенциальных возможностей (точности, достоверности данных и т. п.) ультразвукового импульсного метода относительно исследуемого типа бетона.

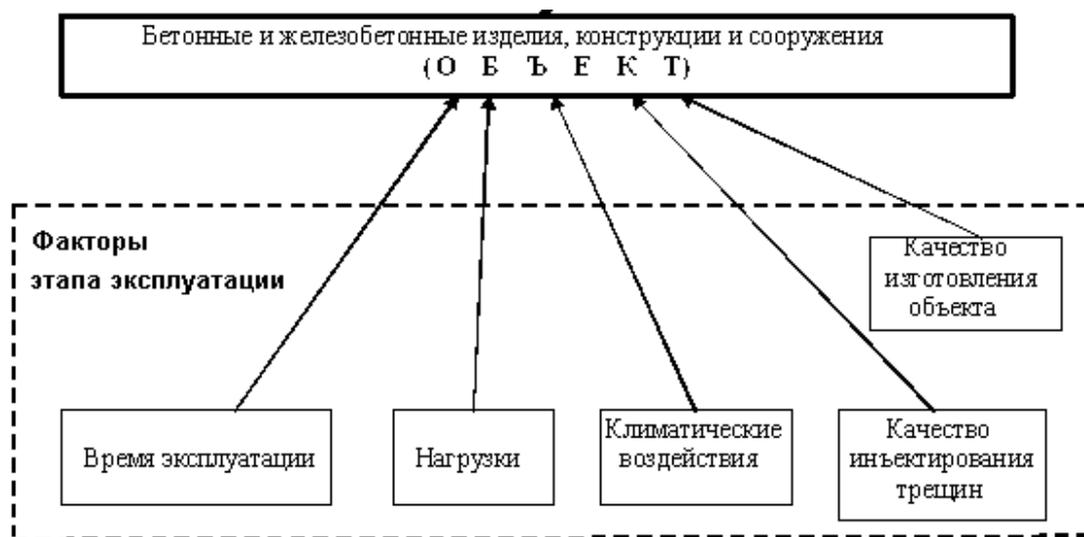


Рис. Факторы процесса эксплуатации, которые влияют на физико-механические характеристики бетона в изделиях, конструкциях и сооружениях

Анализ результатов исследований и практического применения неразрушающего метода контроля, основанного на измерении характеристик импульсных упругих волн для определения прочности бетона ($R_{сж}$), выполненный по известным публикациям и исследованиям автора, позволяет подтвердить вывод о реальной возможности использования известных результатов в дополнение к решению поставленной задачи. Статистическая обработка результатов соответствующих экспериментов показывает, что этот метод, в большинстве случаев, позволяет определять прочность бетона при сжатии ($R_{сж}$) через измерение скорости распространения ультразвуковых колебаний (V) с погрешностью (8...12) %. Такая погрешность является приемлемой, потому что практически является сравнимой с данными измерений, получаемыми при определении прочности бетона через испытание образцов бетона на прессах. Однако, это утверждение справедливо, как правило, для тех случаев, когда контроль прочности бетона выполняется с использованием конкретной корреляционной зависимости « $V - R_{сж}$ », которая базируется на соответствующих исследованиях с использованием контрольных образцов. Другое положение может наблюдаться при проведении измерений на эксплуатируемых объектах, потому что в этом случае на характер взаимосвязи « $V - R_{сж}$ » может влиять неопределенность технологических факторов и влияние условий эксплуатации. В настоящее время разработаны методы и средства, которые позволяют решать локальные задачи системы мониторинга, т. е. осуществлять контроль физико-механических характеристик бетона в изделиях, решать задачу исследования его структурных характеристик [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Разработка и реализация системы мониторинга эксплуатируемых строительных объектов – жилого фонда, промышленных и социально-культурных объектов является одним из путей решения задачи обеспечения их надежности, безопасной эксплуатации, сохранения архитектурных и исторических элементов городской среды.

Список источников:

1. Шутенко, Л. Н. Диагностика строительных материалов, конструктивных элементов сооружений и механических систем на основе упругих колебаний [Текст] / Л. Н. Шутенко [и др.]. – Киев : Техника, 2009. – 260 с.
2. Решение задачи контроля структуры бетона искусственной кровли шахтных и подземных сооружений на базе активного акустического метода : материалы VI российско-китайского симпозиума «Строительство и эксплуатация угольных шахт и городских подземных сооружений». Россия. – Кемерово : ГУ КузГТУ, 2010. – С. 342–346.
3. Суриков, С. Я. Совершенствование акустических методов для исследования качества и надежности эксплуатации конструкций из монолитных бетонов в шахтных условиях [Текст] / С. Я. Суриков, В. В. Морозов // Акустические измерения и стандартизация. Геоакустика. Т. 2. Ультразвук и ультразвуковые технологии : сб. тр. XIII сессии Российского акустического общества. – М. : МГУ, 2003. – С. 142–146.
4. The Simulation of Dispersion Characteristics of Guided-wave in Composite Pipes based on the Inner-Radius-Thickness Ratio. D.-A. Ta, Department of Electronic Engineering, Fudan University, 220 Handan Road, Shanghai, 200433, Shanghai, China / 5th World Congress on Ultrasonics Paris, France 7-10 September, 2003.
5. Сериков, Я. А. Анализ структуры современных строительных материалов и конструкций для решения задачи выбора метода ультразвукового контроля качества / Я. А. Сериков // Проблемы и перспективы развития жилищно-коммунального комплекса города. Т. 2 : сб. тр. шестой междунар. науч.-практич. конф. – М. : МИК-ХиС, 2008 – С. 174–179.
6. Сериков, Я. А. Исследование процесса трещинообразования в клеевых соединениях бетона при переменной внешней нагрузке ультразвуковым импульсным методом / Я. А. Сериков // Актуальные проблемы развития жилищно-коммунального хозяйства городов и населенных пунктов : материалы девятой междунар. науч.-практич. конф., Москва, София, Кавала (Греция). – 2010. – С. 361–367.

УДК 622.81

СТРУКТУРИЗАЦИЯ МЕТАНА В ГОРНЫХ ВЫРАБОТКАХ ПРИ ВЫДЕЛЕНИИ ИЗ ГОРНОГО МАССИВА

В. В. Сенкус, д. т. н., профессор, зав. кафедрой, Б. М. Стефанюк д. т. н., профессор,
К. Д. Лукин, к. т. н., доцент, С. Н. Нагайчук, аспирант
Новокузнецкий филиал-институт ГОУ ВПО
«Кемеровский государственный университет»
г. Новокузнецк

Характер образования слоевого скопления в горных выработках шахт дает основание утверждать, что метан в атмосфере шахты представлен структурным надмолекулярным образованием.

Известно, что слоевое скопление метана образуется на определенных расстояниях от забоя [1]. В слоевых скоплениях концентрация метана достигает от 6 до 25 %. При температуре 10°C и плотности воздуха 1,247 кг/м³ концентрируется метана 0,692 кг/м³.

Выделяясь из трещин забоя, метан образует «пузырьки», которые всплывают в воздухе по законам: Архимеда, вязкого трения и парашютного эффекта, обусловленного силами когезии и адгезии.

Закон Архимеда имеет вид

$$F_{Ap} = V_g (\rho_g - \rho_m) \quad (1)$$

где F_{Ap} - сила Архимеда выталкивания «пузырька», Н

g - ускорение гравитации, м/с²;

V — объем «пузырька», м³;

ρ_g, ρ_m - плотность воздуха и метана, кг/м³.

Сила вязкого трения F_{mp} , которая препятствует всплытию, равна

$$F_{mp} = \eta \frac{dU}{dx} \cdot S \quad (2)$$

где η - коэффициент динамической вязкости среды, Па·с;

$\frac{dU}{dx}$

- градиент скорости на границе «метан-воздух», 1/с;

S – площадь трения «пузырька» с воздухом, м².

Градиент скорости обусловлен парашютным эффектом

$$\frac{dU}{dx} = \frac{U_y}{2r_n k(r_n)} \quad (3)$$

где U_y - вертикальная составляющая скорости всплытия «пузырька», м/с;

r_n - радиус «пузырька», м;

$k(r_n)$ - функция распределения градиента скорости вдоль оси x , зависящая от радиуса «пузырька».

$$k(r_n) = (0,16(-\lg r_n)^{1,45})^2 \quad (4)$$

Величина функции распределения приведена в таблице 1.

Таблица 1

Функция распределения $k(r_n)$									
r_n	10^{-10}	10^{-9}	10^{-8}	10^{-7}	10^{-6}	10^{-5}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-2}
$k(r_n)$	20,33	14,98	10,65	7,23	4,62	2,75	1,43	0,62	0,19

Из закона Ньютона следует, что ускорение всплытия равно

$$a = g \left(\frac{\rho_g}{\rho_m} - 1 \right) - \frac{\eta}{\rho_n} \cdot \frac{U_y}{2r_n (0,16(-\lg r_n)^{1,45})^2} \cdot \frac{S}{U} \quad (5)$$

при

$$\frac{S}{U} = \frac{4\pi r_n^2}{4/3\pi r_n^3} = \frac{3}{r_n} \quad (6)$$

Динамическая вязкость на границе «метан-воздух» принята

$$\eta = \frac{1}{2}(\eta_{\text{в}} + \eta_{\text{м}}) \quad (7)$$

где $\eta_{\text{в}}$ - динамическая вязкость воздуха, Па·с

при $t=10^\circ\text{C}$ $\eta_{\text{в}}=17,60 \cdot 10^{-8}$ Па·с;

$\eta_{\text{м}}$ - динамическая вязкость метана, Па·с

при $t=10^\circ\text{C}$ $\eta_{\text{м}}=10,50 \cdot 10^{-8}$ Па·с

Ускорение «пузырька» метана определяется по формуле

$$a = g \left(\frac{\rho_{\text{в}}}{\rho_{\text{м}}} - 1 \right) - \frac{3}{4} \frac{(\eta_{\text{в}} + \eta_{\text{м}}) U_y}{\rho_{\text{м}} \cdot r_n^2 (0,16(-\lg r_n)^{1,45})^2} \quad (8)$$

В начальный момент, когда вязкое трение не проявляется, ускорение максимальное $a_{\text{max}}=7,87$ м/с, а при начале движения оно снижается, а при конечной установившейся скорости равно нулю, поэтому зависимость можно преобразовать в вид

$$r_n (0,16(-\lg r_n))^{1,45} = c \sqrt{U_y} \quad (9)$$

$$\text{где } c = 6,25 \sqrt{0,75 \frac{\eta_{\text{в}} + \eta_{\text{м}}}{(\rho_{\text{в}} - \rho_{\text{м}})g}}; \quad (\text{м}^{1/2} \cdot \text{с}^{1/2}) \quad (10)$$

при $t=10^\circ\text{C}$ $C=12,3 \cdot 10^{-4}$ м^{1/2}·с^{1/2}

Уравнение (9) отражает зависимость между радиусом «пузырька» и вертикальной составляющей скорости всплытия «пузырька»

Учитывая результаты опытных данных из [1] по девяти шахтам с выработками сечением от 5 до 10 м² и учетом, что длина пути «пузырька» составляет 0,8 высоты выработки, при скоростях проветривания от 0,20 до 0,80 м/с, и удалении начала слоевого скопления от забоя на 20-115 м, установлена средняя скорость всплытия метана $U_y=0,0272 \pm 0,0190$ м/с или $(2,72 \cdot 10^{-2} \pm 1,90 \cdot 10^{-2})$ м/с.

Данной скорости из уравнения (9) соответствуют радиусы пузырьков от 11,5 мкм ($10,5 \cdot 10^{-6}$ м) до 29,5 мкм ($29,5 \cdot 10^{-6}$ м).

С учетом закона Авогадро установлено, что при концентрации метана 10% количество молекул в «пузырьке» составляет от $1,10 \cdot 10^{11}$ до $30,35 \cdot 10^{11}$ при среднем значении $6,74 \cdot 10^{11}$, а количество молекул CH₄ на «поверхности» «пузырька» составляет от $1,22 \cdot 10^{10}$ до $11,02 \cdot 10^{10}$ при среднем $4,88 \cdot 10^{10}$, что соответствует от 11,1% до 3,63% при среднем значении 7,25% от всех молекул в «пузырьке».

Расстояние в воздухе между «пузырьками» Δl зависит от концентрации метана W

$$\Delta l = 2r_n \left(\sqrt[3]{\frac{100}{W}} - 1 \right) \quad (11)$$

Фактические данные зависимости приведены в таблице 2.

Таблица 2

Зависимость отношения $\Delta l / r_n$ от концентрации метана

W%	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	5,0	6,0	8,0	10,0	16	20
$\Delta l / r_n$	11,5	7,3	6,1	5,38	4,44	3,44	3,00	2,64	2,32	1,68	1,44

На величину «пузырьков» влияет температура, что требует дополнительных исследований.

Детальное изучение структуры может быть произведено по методике, изложенной в работе [2, 3].

Представление пузырьковой структуры метана позволяет рассматривать вопросы и обосновать параметры флегматизации взрывов метана в забое с использованием активных веществ.

На основании изложенного можно сделать следующие выводы.

1. Метан, выделяясь из угольных пластов, образует в шахтной атмосфере «пузырьки» с радиусами 20 ± 10 мкм.
2. «Пузырьки» метана содержат в среднем $0,7 \cdot 10^{12}$ молекул CH_4 .
3. «Пузырьки» метана всплывают в воздухе с конечной скоростью $2,8 \pm 2,0$ см/с.
4. Структура «пузырьков» в зависимости от температуры и влажности.

Список источников:

1. Ушаков, К. З. Газовая динамика шахт [Текст] / К. З. Ушаков. – М. : Недра, 1984. – 248 с.
2. Стефанюк, Б. М. Вязкость как интегральное свойство структуры газов [Текст] / Б. М. Стефанюк, Я. Б. Стефанюк // Природные условия, история и культура Западной Монголии и сопредельных регионов. Т. II : материалы VIII междунар. конф., г. Горно-Алтайск, 19–23 сентября 2007 г. – Горно-Алтайск : РИО Горно-Алтайского госуниверситета, 2007. – С. 292–295.
3. Стефанюк, Б. М. Надмолекулярная структура газов тропосферы [Текст] / Б. М. Стефанюк, В. В. Сенкус, Я. Б. Стефанюк // Природные условия, история и культура Западной Монголии и сопредельных регионов. Т. II : материалы VIII междунар. конф., г. Горно-Алтайск, 19–23 сентября 2007 г. – Горно-Алтайск : РИО Горно-Алтайского гос. ун-та, 2007. – С. 301–303.

СЕКЦИЯ

«Актуальные аспекты экологии и экономики природопользования»

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ Г. НОВОКУЗНЕЦКА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ДЕМОГРАФИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ

А. А. Архангельская, В. Д. Нетёсова, ст. гр. ЭУ-091-1, 2 курс
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
Научный руководитель: С. А. Стрекалова, доцент
Сибирский государственный индустриальный университет
г. Новокузнецк

Город Новокузнецк расположен на юге Кемеровской области на территории 29 тыс. га, является крупнейшим промышленным центром Южного Кузбасса.

Экономика г. Новокузнецка развивается в основном за счет металлургической и угольной промышленности. В Новокузнецке функционируют два комбината полного металлургического цикла - ОАО «Новокузнецкий металлургический комбинат» и ОАО «Западно-Сибирский металлургический комбинат», заводы - ОАО «Кузнецкие ферросплавы» и ОАО «Новокузнецкий алюминиевый завод», производящие более 60 % промышленной продукции, производимой в городе. В городе действуют шахты, обогатительные фабрики, Кузнецкая и Западно-Сибирская ТЭЦ, Кузнецкий цементный завод,

Такая концентрация промышленных предприятий и сегодняшнее состояние их технологического и очистного оборудования создают сложную экологическую ситуацию.

Несмотря на то, что в атмосферу города выбрасывается более 100 различных загрязняющих веществ, наблюдения ведутся только за 14-15 веществами.

Экологическая обстановка в городе, создаваемая выбросами предприятий, усугубляется неблагоприятными климатическими условиями. Атмосфера над городом обладает слабой способностью к самоочищению: наблюдаются частые температурные инверсии, слабые ветры, туманы.

За последние годы объем промышленных выбросов в атмосферу города достиг 500 тыс. тонн в год, при этом доля предприятий металлургии составила 75%. Наблюдения за уровнем загрязнения воздуха города Новокузнецка осуществляется на 7 стационарных постах Новокузнецкой гидрометобсерватории. Посты расположены в жилых районах вблизи автомагистралей и крупных промышленных предприятий.

Самый крупный город региона Новокузнецк традиционно входит в «пятерку» самых загрязненных городов России, занимая в отдельные годы второе место после Норильска. Такое лидерство обеспечивает также лидирующее место среди самых загрязненных городов планеты. Согласно официальной статистике ежегодно в атмосферу Новокузнецка промышленные предприятия выбрасывают около 500 тыс. т токсичных веществ различной степени опасности, т. е. на каждого жителя в среднем 914 кг в год, или более 2,5 кг отравляющих веществ ежедневно. Атмосферные условия для рассеивания выбросов в городе крайне неблагоприятны.

В результате этого почвы в города и в его окрестностях практически на 100% являются загрязненными. В городе ежегодно образуется около 12 млн. т промышленных отходов, из которых 6 млн. т складывается на городской территории, и более 1 млн. т бытовых отходов, которые размещаются на старой городской свалке, расположенной в центральном районе города. В черте города расположено 20 действующих объектов размещения отходов производства и потребления промышленных предприятий и 1 объект размещения бытовых отходов, их общая площадь составляет 850 га. Кроме действующих на территории города размещаются отработанные объекты размещения отходов.

На городской территории за складированы чрезвычайно опасные отходы предприятий черной и цветной металлургии, в которых содержание бензина в сотни и тысячи раз превышает предельно допустимые концентрации. Горящая городская свалка выделяет в атмосферу целый спектр высокотоксичных веществ: оксид углерода (49-150 ПДК), оксид серы (40-200 РДК), оксид азота (до 50 ПДК), метан, аммиак (9 ПДК), бензол (42 ПДК), флуорен, фенантрен, антрацен в очень значительных количествах, обнаружен целый ряд полициклических ароматических углеводов, многие из которых являются канцерогенами (фенолы, замещенные нафталины и др.).

Почва в районе размещения свалки по химическому загрязнению классифицируется как чрезвычайно опасная, что обусловлено влиянием отходов, но и промышленных отходов КМК. Повышение ПДК в почве вблизи КМК концентрации цинка достигает 138 раз. Складируемые в пойме реки Томи отходы городских очистных сооружений являются чрезвычайно опасными по бактериологическому загрязнению и существенно загрязнены тяжелыми металлами. Инфицированные больничные отходы вывозятся в тех же мусоровозах, что и обычный мусор, на общую городскую свалку, не соответствующую санитарным и экологическим нормам. В результате низкой экологической культуры руководители городских предприятий допускают нелегальные выбросы в атмосферу, в воду и почву тысяч токсичных веществ.

В соответствии с действующими российскими нормативными документами, проживание на таких территориях приводит к следующим изменениям показателей здоровья населения: увеличению общей заболеваемости, числа часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, нарушению функционального состояния сердечно-сосудистой системы, нарушению репродуктивной функции у женщин.

Колоссальное загрязнение окружающей среды, продолжающееся на протяжении уже свыше 70 лет, являются основной причиной низкого уровня здоровья населения.

Медики с тревогой говорят о беспрецедентном росте инфекционных заболеваний. В качестве основной причины этих негативных тенденций медиками называется ослабление защитных сил организмов жителей в результате хронического отравления токсичными веществами, содержащимися в воздухе, воде и почве.

Смертность (на 1000 человек населения) в 2010 году по сравнению с 2004 годом увеличилась на 8,55%, в том числе естественная убыль населения в 2010 году по сравнению с 2004 годом увеличилась на 3,62%, смертность в трудоспособном возрасте (на 1000 человек населения) увеличилась на 7,24%. Детская смертность на 100 тыс. населения в возрасте: от 1 года до 4 лет увеличилась на 5,23%; от 5 лет до 9

лет - на 2,45%; от 10 лет до 14 лет – на 6%; от 15 лет до 17 лет – на 4,66%. В 2010 году смертность превысила рождаемость в 1,2 раза.

Заболеваемость беременных (на 1000 беременных) в 2009 году по сравнению с 2007 годом увеличилась на 16%, мертворождаемость (на 1000 родившихся живыми и мертвыми) в 2009 году по сравнению с 2007 годом увеличилась на 25%. Смертность от онкозаболеваний (на 100 тыс. населения) в 2009 году по сравнению с 2006 годом увеличилась на 1,66%; заболеваемость злокачественными новообразованиями (на 100 тыс. населения) в 2009 году по сравнению с 2006 годом увеличилась на 1,01% ; общая заболеваемость детей (на 1000) в 2009 году по сравнению с 2006 годом увеличилась на 1,02%. Болезненность подростков (на 1000) в 2009 году по сравнению с 2007 годом увеличилась на 0,08%. Заболеваемость активными формами туберкулеза (на 1000 чел.) в 2009 году по сравнению с 2006 годом увеличилась на 0,5%. Профессиональная заболеваемость (на 10000 работающих) в 2009 году по сравнению с 2006 годом увеличилась на 9,96%.

Общий выход на инвалидность на 10000 населения в 2010 году по сравнению с 2004 годом увеличился на 8,29%; первичный выход на инвалидность (на 10000 населения) – на 1,6%; первичный выход на инвалидность работающих (на 10000 работающих) – на 4,73%; первичный выход на инвалидность детей и подростков (на 10000 населения) – на 0,83%.

Временная нетрудоспособность (на 100 работающих) в 2010 году по сравнению с 2004 годом увеличилась на 17,95 %; временная нетрудоспособность работников промышленных предприятий (на 100 работающих) в 2010 году по сравнению с 2004 годом увеличилась на 18,72%.

Обеспечение реального снижения загрязнения окружающей среды для такого города, как Новокузнецк, является самой важной задачей на сегодняшний день. Новокузнецк должен развиваться и строиться только на основе идеи создания экологичного, безопасного и комфортного для жизни города. В городе должны быть определены наиболее серьезные на сегодняшний день источники загрязнений и разработаны экологические программы, обеспечивающие поэтапное и устойчивое снижение загрязнения. Эти программы должны разрабатываться на определенный конкретный срок и включать радикальные меры.

Список источников:

1. Гридин, В. Г. Анализ состояния ресурсов и охраны природной среды Кузбасса [Текст] / В. Г. Гридин. – М., 2006. – 416 с.
2. Новокузнецк. Официальный сайт администрации города [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.admnkz.ru/index.do>. – Загл. с экрана.

«ПРИНЦИП ПУЗЫРЯ» И «ПРИНЦИП КОЛПАКА» КАК ИНСТРУМЕНТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

В. А. Безгубов, С. Н. Лохницкий, ст. гр. Эб-10, 1 курс
Научный руководитель: Л. Н. Чернова, доцент, Л. Н. Хусаинова, преподаватель
Новокузнецкий филиал-институт ГОУ ВПО
«Кемеровский государственный университет»
г. Новокузнецк

Проблема рационального природопользования еще в начале 70-х годов XX века приобрела статус одной из самых приоритетных и острых проблем, стоящих перед человечеством. Современные процессы, связанные с увеличением интенсивности воздействия человека на природную среду, рост многообразия форм ее преобразования не только ставят на повестку дня исследование необходимых гармоничных связей внутри системы «общество – природа», но выдвигают как наиболее актуальную проблему сохранения естественного мира. Процесс преобразования геобиосферы с неизбежностью продолжается, а вместе с ним происходят изменения, влияющие на аксиологический статус природных регионов в целом. Разрушения, наносимые человеком эстетически ценной природной среде, обусловлены развитием новых видов производственных процессов и активным применением техники. Поэтому весьма актуальным становится экономический аспект проблемы. Методы, направленные на рационализацию природопользования должны быть подкреплены комплексом экономических и других мер воздействия. Широкое распространение в связи с необходимостью сохранения природы приобретают идеи разработки технологий рационального природопользования. В качестве попытки разрешения этой проблемы были созданы «принцип пузыря» и «принцип колпака», как элементы механизма стимулирования разумного использования природных благ. Суть «принципа пузыря» и «принципа колпака» заключается в установлении ограничений на суммарный объём выбросов вредных веществ в окружающую среду [1, с. 215-216]. В связи с актуальностью проблемы рационального природопользования во многих странах (в том числе и в России) возникает необходимость проанализировать «модель пузыря» и «модель колпака» и их применение на практике. Анализ русскоязычных источников показывает, что в большинстве случаев понятия этих двух принципов не отождествляются и не дифференцируются из-за некорректности перевода (модели были разработаны в США, поэтому первоисточники на иностранном языке). Разобравшись с сутью двух вышеуказанных методов (моделей), мы пришли к выводу о том, что они разграничиваются. «Принцип колпака» заключается в том, что каждый из участников программы получает некоторое количество квот на выброс вредных веществ, то есть фирма «накрывается» воображаемым «колпаком», причём каждая компания имеет право на торговлю квотами, но следует учитывать, что полученные квоты, рассчитываемые государством как среднее арифметическое выбросов за определённый период времени работы предприятия, состоят из исполь-

зованных квот, равных объёму выбросов данной фирмы, и неиспользованных квот, объём которых будет определяться двумя случаями: во-первых, когда нецеленаправленно количество выбросов субъекта модели меньше, чем установленный «колпак», во-вторых, когда фирма сокращает выбросы с помощью новых технологий или иной рационализации производства [2]. «Принцип пузыря» заключается в установлении суммарного объёма выбросов всех предприятий на уровне целого города, штата, земли или государства, то есть размер «пузыря» равен сумме «колпаков», причём каждый год «пузырь сжимается» (уменьшается установленный государством объём загрязнений). Сам размер «пузыря» (также как и «колпака») определяется двумя способами: как сумма выданных квот на выбросы и как объём общего выброса всех предприятий, установленный властями. Система торговли внутри «модели торговли квотами» даёт предприятиям прямые финансовые стимулы к дополнительному сокращению выбросов (дополнительное сокращение означает появление неиспользованных квот, которые можно оставить на будущее, если компания планирует дальнейшее развитие). Более того, с помощью торговли выбросами компании получали дополнительный стимул к поиску наиболее дешёвых технологий для снижения выбросов, которые ставили их в более выгодное положение по сравнению с конкурентами. Результаты торговли разрешениями на выбросы оказались вполне предсказуемыми. Реальная рыночная цена единицы выбросов вынудила источники загрязнения включить свои выбросы в текущие затраты предприятия, и компании, проведя экономический анализ относительно того, что им дешевле – покупка квот или сокращение отходов, предпочли последнее, что привело к росту инвестиций в прямые и косвенные меры по снижению загрязнений [1, с. 240].

Отрицательные стороны данных моделей заключаются в том, что оценка успеха программы по снижению выбросов является консервативной, поскольку реальные загрязнения сравниваются только с базовым уровнем. Более подробный анализ должен учитывать дополнительные разрешения на выбросы, которые выделяют для поощрения некоторых специальных мероприятий [3, с. 233]. К тому же использование «принципов колпака и пузыря» не привело к полному восстановлению экологических систем, поэтому требуются дополнительные природоохранные меры [1, с. 246].

Проанализировав данные, характеризующие эффективность использования «метода колпака» и «метода пузыря», мы пришли к выводу о том, что экономический рост может происходить при одновременном снижении выбросов (пример – США). И, несмотря на минусы этих программ, «модель пузыря» и «модель колпака» показали свою эффективность в стимулировании сокращения выбросов вредных веществ в окружающую среду, а также в развитии конкуренции с помощью нахождения и разработки новых способов сокращения издержек, обусловленных необходимостью адаптации в условиях пребывания в постоянно «сжимающемся пузыре». Яркими примерами удачного использования данных принципов являются США, ФРГ и Япония. Что же касается России, то в ней данные модели не используются до сих пор. Однако, учитывая состояние экологии в РФ, экономическое положение загрязняющих предприятий, а также учитывая преимущества вышеупомянутых методов, их применение позволило бы улучшить состояние как экологии, так и экономики нашей страны.

Список источников:

1. Голуб, А. А. Рыночные методы управления окружающей средой [Текст]: учеб. пособие / А. А. Голуб. – М. : ГУ ВШЭ, 2006. – 319 с.
2. Жибинова, К. Б. Экономические основы экологии [Электронный ресурс] : учебно-методич. комплекс / К. Б. Жибинова. – URL: http://www.kgau.ru/distance/ur_4/ekology/cont/3-2.html. – (28.02.2011).
3. Папенков, К. В. Экономика природопользования [Текст] : учеб. пособие / К. В. Папенков. – М. : МГУ, 1997. – 240 с.

УДК 574:378

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Г. В. Борисова, к. б. н. доцент
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Современная образовательная парадигма определяется как экогуманитарная. Она сочетает тенденцию экологизации науки и культуры с тенденцией их гуманизации, способствует формированию целостной эколого-гуманистической картины мира и соответственно обуславливает проникновение естественных и гуманитарных наук. Соответственно с этих позиций обосновывались цели экологического образования.

Целью экологического образования является формирование экологической культуры как совокупности качеств личности, обеспечивающей ответственное отношение к природе, социуму, дающее целостное представление о мире и своем месте человека в нем. Возможность реализации данной цели предусматривает объединение в одном информационно-образовательном поле естественно - научных социально - гуманитарных, инженерно-технических и политико-управленческих подходов к осмыслению путей модернизации высшего профессионального экологического образования.

Переход на путь устойчивого развития влечет за собой трансформацию всех сфер жизнедеятельности человечества. В своей работе А.Д. Урсул указывает на необходимость создания такой новой модели цивилизованного развития, которая могла бы способствовать выходу из кризисного состояния и, дающей возможность адаптировать обучение и воспитание молодежи. Опережающее экологическое образование базируется на идеях, где приоритетным является экогуманистические и ноосферные ценности, и оно должно быть нацелено на радикальное, системно организованное решение экологических проблем.

Инновационные тенденции ценностей и смыслы современного высшего профессионального экологического образования выстраивают ориентацию на достиже-

ние личных и социально - значимых результатов на устранение противоречий между профессиональной подготовкой и профессиональной деятельностью.

Особую актуальность приобретают задачи организации высшего экологического образования и подготовку специалистов-экологов, которые будут в своей профессиональной деятельности реализовывать и непосредственно решать задачи экологически целесообразного преобразования производственной сферы. Именно их профессионализм и компетентность, деловая и общая культура дает возможность успешно преодолеть кризисные явления во взаимодействиях общества и природы. Фундаментальная направленность содержания образования и его методологизация связана с необходимостью формирования широкого круга информационно-познавательных компетенций, включающих готовность студентов к самостоятельному поиску, анализу, интерпретации.

Экологическое образование и просвещение занимают центральное место в формировании и развитии экологической культуры как механизма регулирования отношения человека и общества к окружающей природной среде.

Современные стратегические концепции экологического образования недостаточно учитывают психологические и социально-психологические механизмы социализации и инкультурации.

Формирование экологического сознания студентов - будущих специалистов и руководителей производственной сферы – кардинальное средство улучшения экологической ситуации.

Экологическое сознание включает в себя как минимум осознание своей причастности к судьбе биосферы (мировоззренческий компонент), знание современной экологической ситуации и связанных с ней угроз (информационный компонент), ощущение красоты, гармонии природы (эстетический компонент) и личной ответственности за ее настоящее и будущее (нравственный компонент). Последний аспект предполагает также потребность в экологической деятельности.

К экологической деятельности относятся все природоохранные мероприятия, включая совершенствование законодательства и экологическую переориентацию экономических механизмов, действия по очистке и восстановлению природной среды.

Модернизация высшего профессионального экологического образования на основе социально-функционального подхода к экологической теории и практики на принципах целостности, системности, комплексности, междисциплинарности, логичности и ценностной ориентации на природу как субъект взаимоотношений, что психологически приблизит экологическую тематику к социальным проблемам. Наиболее эффективными методиками для концентрации в едином информационно-образовательном пространстве всего комплекса необходимых знаний, умений и навыков нам представляется значимым поэтапный проблемно-проектный подход к решению модельных и реальных социально-экологических проблем территориального развития.

Подготовка образованных в экологическом отношении специалистов в России требует адекватной теоретической базы и кадровой инфраструктуры, предполагает модернизацию высшего профессионального экологического образования и осущест-

вление стратегии экологизации культуры в соответствии с реальными социокультурными условиями нашей страны.

Современное техническое образование не включает комплексной экологической составляющей в образовательных программах вузов. Подготовка специалистов в техническом вузе ведется на предметном, а не на комплексном подходе. В большинстве технических вузов студенты слабо ориентированы на практическую деятельность и на способность оперативно принимать решения в различных чрезвычайных ситуациях, возникающих на рабочем месте. Мало внимания уделяется формированию интеллектуальной культуры студента, его творческих способностей, научного мировоззрения.

Решение проблемы возможно путем оптимизации содержания экологического образования, направленного на принятие экологически грамотных решений. Это должно строиться на основе гуманного и бережного отношения к природе, которое возможно только через формирование экологической культуры населения; экологического мировоззрения, мышления и сознания, а так же соответствующих знаний, умений и навыков. Формирование этих качеств возможно через усиление научно-исследовательской работы студента (НИРС), которая является одной из главных форм учебного процесса.

Участие студента в научно-исследовательской работе способствует развитию его творческой деятельности, его личностных качеств, развитию способностей к самостоятельным выводам и суждениям, формированию интереса к научной деятельности, повышению роли научных исследований в учебном процессе. Все это способствует выявлению одаренной молодежи, ориентированной на дальнейшую научную деятельность.

Процесс освоения методологии исследований интегрируется с процессом обучения, например с помощью последовательного ряда исследовательских задач. Самостоятельные исследовательские работы студентов организуются в непрерывном процессе. Интеграция проходит следующие ведущие этапы: определение проблемы (темы), формирование элементов методологии научного исследования, разработка содержания исследования. Эти этапы определяют практику интеграции исследования в образовательный процесс.

Список источников:

1. Зеер, Э. Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход / Э. Ф. Зеер // Образование и наука. Известия Уральского отделения РАО. – 2004. – № 3. – С. 42–53.

2. Романова, К. А. Послевузовское профессионально-экологическое образование руководящих работников: монография / К. А. Романова. – М. : Изд-во МГУП, 2003. – 333 с.

3. Урсул, А. Д. Модель опережающего образования: ноосферно-экологический ракурс / А. Д. Урсул // Философия экологического образования / под общ. ред. И. К. Лисеева. – М. : Прогресс-Традиция, 2001. – С. 49–71.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ ИННОВАЦИОННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ЦИКЛЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

Г. В. Борисова, к. б. н. доцент
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Самостоятельная работа – сложный многогранный процесс учебной деятельности студентов. В настоящее время самостоятельной работе отводится приоритетное направление в различных формах обучения, воспитания и развития студента. Самостоятельная работа является общепризнанным средством организации обучения, ориентированного на развитие созидательных качеств личности. Она представляет собой один из наиболее распространенных и зарекомендованных способов формирования активности, самостоятельности, инициативности и самореализации будущего специалиста.

Результаты исследований ряда авторов Л. П. Архангельского, Ю. К. Бабанского, И. Я. Лейнера, М. Н. Скаткина, Т. И. Шамовой подтверждают данные положения.

Процесс самообразования представляет собой по сути целенаправленную деятельность, управляемую самой личностью. Личностно-профессиональное развитие предполагает рациональное сочетание деятельности преподавателя по управляющему воздействию на личность, посредством включения ее в учебно-профессиональную деятельность и самодиагностику, и самоуправление студентами собственной деятельностью.

Обучение в техническом вузе должно подготовить студентов к активным действиям в непредвиденных профессиональных организационных и других проблемных ситуациях.

Современный специалист должен самостоятельно использовать новые исследования, уметь пользоваться всеми современными источниками информации. Становление исследовательских компетенций при обучении в техническом вузе предусматривает, прежде всего, формирование исследовательских умений. Современный специалист не сможет овладеть исследовательскими компетенциями, не имея для этого знаний о научном исследовании и соответственно профессиональных знаний, без которых невозможна целенаправленная плодотворная научная работа.

Процесс формирования исследовательских компетенций дает возможность студентам перейти от усвоения знания, к этапу, развивающему познавательную активность, творческое мышление, интеллектуальную активность, продуктивность, оригинальность и гибкость в решение различных научных проблем.

Важную роль при формировании исследовательских компетенций в процессе самостоятельной работы играют информационные технологии. Применение графиков, схем, диаграмм, чертежей и фотографий позволяет передавать информацию

студентам, облегчает ее понимание, способствует развитию интуиции и образного мышления.

Одной из возможных форм активизации самостоятельной работы у студентов является привлечение будущих специалистов к работе в творческих научно-исследовательских группах под руководством научного руководителя. Это одна из эффективных форм подготовки студентов к самостоятельной профессиональной деятельности. В филиале ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке на кафедре математических и естественнонаучных дисциплин и на ряде других кафедр созданы научные группы студентов по различным направлениям. На кафедре математических и естественнонаучных дисциплин, творческая группа студентов занимается исследованием экологических проблем нашего региона.

Формирование группы началось в процессе учебной деятельности при изучении курса «Экологии». В дальнейшем эта группа стала ядром научного кружка «Эколог», который работает два года на кафедре. Члены кружка исследуют широкий спектр проблем, связанных со спецификой природы региона, антропогенного влияния, возникающего в результате экологических проблем, связанных со специализацией Кузбасса в территориальном разделении труда в Российской Федерации.

Немаловажно при формировании кружка четко учитывать разнообразие интересов студентов и в соответствии с этим обозначать определенный объем заданий для самостоятельных исследований студентов. В качестве основных образовательных технологий, обеспечивающих достижение целей самостоятельной работы, студентам выдавались проектно-комплексные учебные исследовательские задания, которые способствовали формированию опыта поисковой, творческой работы, становлению собственной системы и индивидуального профессионального стиля деятельности. Это формирует у студентов опыт поисковой творческой работы, выработку и становление собственной системы исследовательской деятельности. В процессе работы над проектом интегрируется теоретическая, интеллектуальная, практическая, технологическая и волевая подготовка студентов.

Разработка презентации как продукта самостоятельного учебного теоретического исследования развивает умения и навыки, в поиске новых способов получения информации и ее творческого применения. Студенты учатся наглядно представлять результаты, а также возможности использования информационных технологий в будущей профессиональной сфере. Реализация названных условий заключается в выборе и интеграции развивающих педагогических и информационных технологий.

Несомненно, творческие научные группы дают возможность осуществлять и вырабатывать оптимальные критерии подготовки студентов вуза к самостоятельной профессиональной деятельности инновационной направленности.

Важнейшим аспектом в поддержке и оказании помощи творческой группе принадлежит научному руководителю, который мотивирует студентов, создавая им возможность реализовать и апробировать свои проекты на конкурсах проектов, где имеются уже достижения у студентов нашей научной творческой группы. Один из проектов занял второе место во Всероссийской олимпиаде по экологии в номинации конкурса молодежных проектов. Второй проект получил грантовую поддержку от Администрации города Новокузнецка и Комитета охраны окружающей среды и природных ресурсов.

Студенты научного кружка неоднократно являются призерами олимпиад, награждаются дипломами конференций различного уровня, удостоиваются чести быть приглашенными на творческие форумы студентов и отмечены наградами на Губернаторских приемах и стали призерами конкурса «Лучший студент года».

Немаловажно в данной работе со студентами осуществлять дифференцированный подход к осуществлению руководства исследовательской работы студентов с учетом психологических особенностей каждого члена научного кружка. Важной составляющей данной работы является создание позитивно-психологического климата, обстановки совместимости и сработанности. Все это способствует формированию у студентов профессиональных навыков, умений, а также формирует способности и качества, необходимые для поиска решения научных проблем с проявлением творчества.

Список источников:

1. Сенашенко, В. Самостоятельная работа студентов: актуальные проблемы / В. Сенашенко, Н. Жалнина // Высшее образование в России. – 2006. – № 7. – С. 103–109.
2. Кузьмина, Ю. О. Самостоятельная работа студентов как средство формирования профессиональной компетенции / Ю. О. Кузьмина, О. И. Донина // Высшее образование. – 2010. – № 12. – С. 27–28.
3. Мампория, С. В. Информационно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов вузов / С. В. Мампория // Высшее образование. – 2010. – № 11. – С. 57–59.

УДК 330.15

МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЫНКА

Д. Г. Вержицкий, аспирант

Научный руководитель: В. А. Шабашев, д. э. н., профессор,

С. Н. Часовников, к. э. н., доцент

Новокузнецкий филиал-институт ГОУ ВПО

«Кемеровский государственный университет»

г. Новокузнецк

На современном этапе развития мирового хозяйства противоречие между сферами экономики и экологии проявляется особенно остро. Даже в условиях непрекращающегося научно-технического прогресса мировая экономика остается зависимой от природных ресурсов планеты. Экологическая емкость среды также является весомым фактором, влияющим на человека как на биологический вид. Суть существующего противоречия заключается в том, что с одной стороны, человечество не в состоянии отказаться от экономического роста в угоду улучшения экологической ситуации. С другой стороны – наблюдаемые на сегодняшний день процессы загрязнения окружающей среды вкупе с истощением природных ресурсов ставят перед экономическими субъектами качественно иные задачи. Именно поэтому вопросы

устойчивого развития человечества являются особенно актуальными на сегодняшний день.

Результатом научно-методологической разработки указанной проблематики является концепция устойчивого развития, суть которой заключается в достижении экологически безопасного экономического роста. Практическая реализация концепции осложняется тем фактом, что она по сути своей противоречит экономическим интересам субъектов. Экологичный экономический рост при прочих равных условиях требует от участников рынка дополнительных затрат, связанных с экологизацией бизнес-процессов. Частично указанная проблем решается методами государственной политики, направленной на создание дополнительных стимулов экологизации. Результатом подобных воздействий является появление устойчивого спроса на продукцию, услуги и активы природоохранного назначения что в конечном счете ведет к возникновению экологического предпринимательства. Под экологическим предпринимательством понимается производственная, научно-исследовательская, кредитно-финансовая деятельность по производству товаров, выполнению работ и оказанию услуг, имеющая целевым назначением обеспечение сохранения и восстановления окружающей среды и охрану природных ресурсов. При этом, в условиях экологизации экономики государства экологическое предпринимательство представляет собой деятельность, осуществляемую на экологическом рынке.

Экологический рынок - системный институт, в рамках которого происходит обращение товаров и услуг природоохранного назначения. Формирование экологического рынка в стране обеспечивается рядом условий, среди которых можно выделить: потребности в экологизации экономики, эколого-экономической регуляции государства. Экологический рынок имеет собственный механизм функционирования, обеспечивающий возможность его стабильного существования. Механизм функционирования экологического рынка представим на рисунке 1.

Механизм функционирования экологического рынка включает в себя во-первых, наличие факторов-мотиваторов, способствующих формированию спроса на товары, услуги природоохранного назначения. Спрос на экологическом рынке формируют предприятия, осуществляющие экологизацию собственной деятельности. Мотивы экологизации могут быть различными: необходимость соответствовать установленным законом стандартам (ПДК, ПДВ), стремление получить «двойной выигрыш» от сокращения выбросов (и платы за них) и сокращения себестоимости продукции (за счет экономии на топливе, иных ресурсах), желание повысить имидж компании, возможность реализации полученных сокращений выбросов на рынке квот. Сокращение негативного воздействия на окружающую среду возможно при внедрении новых технологических решений, поэтому в первую очередь развивается спрос на соответствующие технологии природоохранного и ресурсосберегающего назначения, что ведет к развитию первого сегмента экологического рынка – рынка экологических технологий. Практическая реализация технологических решений требует приобретения соответствующего оборудования – так формируется спрос на основные фонды природоохранного назначения (на схеме – рынок экооборудования). Для того, чтобы осуществить инвестиционный проект в сфере экологии необходимо определить технологию, по которой возможно сокращение эмиссий веществ-загрязнителей, также необходимо определить вероятный положительный

экологический (сокращение эмиссий) и экономический (сокращение потребления ресурсов) эффект от проекта. Сама процедура выхода на экологический рынок достаточно затруднительна, поэтому требуются фирмы – консультанты, готовые оказать необходимый комплекс услуг.



Рис. 1. Механизм функционирования экологического рынка

При наличии определенных условий в экологическом рынке страны (региона) может существовать сегмент квот на выбросы веществ-загрязнителей. Основным условием его функционирования является наличие между субъектами рынка соглашений, предусматривающих возможность купли-продажи таких квот. Примерами такого рынка являются рынок квот на соединения серы в США, рынок квот на выбросы парниковых газов, функционирующий в странах ЕС.

Таким образом, экологический рынок необходимо понимать как систему отдельных сегментов, совокупность которых, во-первых, обеспечивает мотивацию (формирует спрос), а во-вторых, представляет собой источник удовлетворения этого спроса. Взаимосвязь указанных сегментов и представляет в совокупности механизм функционирования экологического рынка. Фактически «запускает» этот механизм государство, внедряющее в практику методы эколого-экономического регулирования, тем самым подталкивая субъектов рынка к экологизации.

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ: ОПЫТ РАЗВИТЫХ СТРАН

А. И. Гаун, ст. гр. Ф-092, 2 курс

Научные руководители: Л. Н. Чернова, доцент; Л. Н. Хусаинова, преподаватель
Новокузнецкий филиал-институт
ГОУ ВПО «Кемеровский государственный университет»
г. Новокузнецк

В работе рассматриваются механизмы эколого-экономического регулирования в развитых странах (США, Германия, Япония).

Актуальность работы обусловлена тем, что проблема экологической безопасности носит статус международной проблемы, и многие развитые страны на протяжении многих десятилетий разрабатывают различные экологические программы в целях улучшения экологической ситуации.

Существуют три механизма реализации эколого-экономического регулирования: прямое регулирование (государственное воздействие), экономическое стимулирование и рыночное регулирование. Как следует из теории и практики последних десятилетий, решать экологические проблемы только на базе государственного регулирования, или только рынка не удастся [1]. Имеется ряд принципиальных причин, определяющих «провалы» рынка (экстерналии, отсутствие или заниженность цен, общественные блага и др.) и неэффективность государственной политики (субсидии, налоги и др.) в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов. В связи с этим наиболее приемлемы смешанные механизмы, позволяющие реализовывать эколого-экономическую политику на основе государственного регулирования и рыночных инструментов [2].

Наибольших успехов в сфере эколого-экономического регулирования добились такие страны, как США, Германия и Япония.

Рассмотрим эколого-экономическое регулирование в Японии. В последнее 10-летие в экологической политике Японии происходит смещение центра тяжести в сторону усиления экономических рычагов, что, однако, не означает отказа и от прямого регулирования. Формируется новый сектор по производству «экологически ориентированных» товаров и услуг – экобизнес, имеющий признаки динамично развивающегося межотраслевого комплекса. Сформировав эффективную систему управления качеством природной среды, Япония сумела не только отодвинуть угрозу экологического кризиса, но и существенно улучшить многие экологические параметры. Важную роль здесь сыграло гибкое использование экономических инструментов регулирования. Вместе с тем на фоне улучшения ситуации в отношении традиционных видов загрязнения целый ряд вопросов решить все же не удастся. Речь идет, в частности, об экологии крупных городов, где ухудшение состояния среды и растущий объем бытовых отходов приводят к снижению качества жизни. Среди глобальных проблем наибольшие опасения японских и международных экспертов вызывают возникновение озоновых дыр и глобальное потепление климата [5, 7].

Интерес представляет также эколого-экономическое регулирование в Германии. Благодаря мощной и четко построенной законодательной базе в Германии удалось сформировать свою систему эколого-экономического регулирования, которая базируется на некоторых основополагающих принципах: принцип предупреждения ущерба, принцип материальной ответственности при экологическом нарушении, принцип сотрудничества в природоохранной деятельности [3]. Проводимая в Германии ресурсосберегающая политика позволяет смягчить проблему обеспечения страны сырьем и энергией и способствует охране окружающей среды. Создаются новые, экологически более чистые технологии и экономически рентабельная продукция на базе экономии ресурсов (энергии, сырья и воды). Одной из главных проблем в Германии является использование атомной энергии. Федеральное правительство приняло программу постепенного закрытия атомных электростанций. Примерно к 2021 г. все атомные электростанции Германии будут выведены из эксплуатации [4].

Что касается эколого-экономического регулирования в США, то наряду с федеральным законодательством существует законодательство отдельных штатов. Каждый штат в пределах своей компетенции может издавать законы об охране и рациональном использовании природных ресурсов, находящихся на территории данного штата. В последние годы Управление по охране окружающей среды в США (ЕРА) применяет политику «компенсации». При данной политике фирма, желающая начать производство на данной территории, должна побудить другие фирмы снизить объемы выбросов. Обычно это достигается путем выплаты некоторой суммы. Без этого условия, фирма не может получить разрешения на размещение своего производства. Политика ЕРА стала более гибкой и благодаря программе, прозванной «под колпаком у ЕРА». Данная программа заключается в том, что фирма «накрывается» воображаемым «колпаком», благодаря чему ведется постоянное наблюдение за всеми видами выбросов. Если фирма превышает предельно допустимые выбросы по одному из загрязняющих веществ, ЕРА не замечает этого нарушения при условии, что фирма, в то же время уменьшает объем выбросов другого загрязнителя по сравнению с нормативным уровнем. В настоящее время США предпринимают попытки создать альтернативный международный механизм экорегулирования, учитывающий проблемы экологической безопасности внутри страны, пытаюсь обеспечить баланс национальных экономических и экологических интересов [6].

Список источников:

1. Акимова, Т. А. Современные экологические проблемы [Текст] / Т. А. Акимова, В. В. Хаскин // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. – М.: ВИНТИ, 2001. – № 7. – С. 70.
2. Кандауров, Г. А. Прогнозирование и планирование экономики [Текст] : учебник / Г. А. Кандауров, В. И. Борисевич. – Мн. : Современная школа, 2005. – 476 с.
3. Кушлин, В. И. Государственное регулирование рыночной экономики [Текст] / В. И. Кушлин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : РАГС, 2005. – 834 с.
4. Лукьянчиков, Н. Н. Экономика и организация природопользования [Текст]: учебник / Н. Н. Лукьянчиков, И. М. Потравный. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ, 2007. – 591 с.

5. Экологическое законодательство: из опыта Японии [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.akros-eco.com/artic/art-st13.htm>. – (дата обращения: 10.12.2010).

6. Экологическая политика США [Электронный ресурс]. – URL: http://revolution.allbest.ru/ecology/00232177_0.html. - 11.12.2010. – Загл. с экрана.

7. Использование экономических инструментов в экологическом регулировании: опыт Японии [Электронный ресурс]. – URL: http://vasilievaa.narod.ru/ptpu/9_6_01.htm. – (дата обращения: 28.11.2010).

УДК 504.06

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВЫВОЗА ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

А. С. Долгалёва, А. С. Медведева, студенты
Научный руководитель: В. Г. Михайлов, к. т. н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
г. Кемерово

Образование твердых бытовых отходов (ТБО) является одной из наиболее актуальных эколого-экономических проблем, например, среднестатистический житель Кемеровской области выбрасывает за год не менее 460 кг ТБО без учета объемов строительных и промышленных отходов. Загрязнение окружающей среды отходами человеческой жизнедеятельности уже сегодня весьма существенно влияет на экологическую обстановку в Кемеровской области, прежде всего, воздействуя на здоровье населения и катастрофически сокращая число мест, привлекательных для жизни и отдыха.

Другой аспект актуальности проблемы ТБО в Кузбассе связан с недостаточной экологической грамотностью населения, не осознающего губительных последствий загрязнения среды обитания. По мнению граждан Кемеровской области, данная проблема занимает четвертое место после промышленного загрязнения, ухудшения здоровья населения и нерационального природопользования.

Система работы с ТБО в Кемерово не вполне отвечает современным требованиям. Например, вопросами санитарной уборки города занимается МУП «Спецавтохозяйство», в ведении которого находится не только организация вывоза ТБО, охватывающая практически 100 % благоустроенного жилфонда (тариф 0,78 руб./ м² площади) и 60 % частного сектора, но и содержание контейнеров (0,01 руб./ м² жилой площади), городских полигонов, сортировка и переработка ТБО. Для вывоза мусора предприятие имеет спецмашины – 14 мусоровозов, которые работают по графику с 6 часов утра до 22 часов. Весь мусор собирается в контейнеры, где нет возможности поставить их – непосредственно в машину, которая по графику подходит к жилым домам. «Спецавтохозяйство» вывозит ТБО, складировать их на двух полигонах в Кировском районе (площадь – 18 га) и Заводском районе (площадь – 92 га), которые эксплуатируются более 70 лет и в ближайшем будущем будут заполнены. В

перспективе планируется строительство нового полигона для захоронения ТБО и мусороперерабатывающего завода (по типовому проекту).

Годовой объем вывозимых на полигоны ТБО отходов составляет более 1 млн. м³. Состав отходов по морфологическому признаку следующий:

- бумага, картон, упаковка – 38 %,
- пищевые отходы – 30 %,
- дерево, строительный мусор – 5 %,
- металл – 3 %,
- текстиль – 5 %,
- стекло – 5 %,
- камни, кирпич – 3 %,
- пластмасса, пленка – 5 %,
- уличный смет – 5 %.

За последние годы состав ТБО существенно изменился в сторону увеличения объема пластмассы от упаковочного материала, полимерной пленки и уменьшения пищевых отходов.

Отходы бумаги и картона, некоторые использованные упаковочные материалы, пленку, полиэтиленовые пакеты можно отправлять на вторичную переработку, которыми в городе Кемерово занимаются следующие предприятия: ОАО «Полимер», ЗАО «Софти», ПК «Вторполимер», ООО «Кузбасский Скарабей».

В 2009 году было переработано 13790,8 т вторичного сырья, из них: 423,6 т полиэтилена и 13367,3 т макулатуры. МУП «Спецавтохозяйство», минуя данные предприятия, весь мусор вывозит на полигон, и непосредственно на полигоне осуществляется отбор макулатуры, полиэтилена, ПЭТ-бутылок, металлолома. В этом же году было всего отобрано и реализовано 175,5 т вторичных отходов, в т.ч.:

- картон – 89,212 т;
- металлолом – 22,175 т;
- полиэтилен – 3,167 т;
- ПЭТ-бутылки – 2,9 т;
- стеклбой – 58,0 т.

С целью улучшения экологической ситуации были сделаны первые шаги по организации отдельного сбора мусора: в Центральном районе города были поставлены 86 специальных контейнеров – для ПЭТ-бутылки, пластмассы, полиэтилена и для макулатуры.

В связи с тем, что количество вторсырья, отобранного на полигоне, значительно меньше, чем возможности предприятий по его переработке, актуальным является повсеместное внедрение в практику отдельного сбора мусора. В каждом доме, квартире, офисе, учебном заведении целесообразно установить несколько урн для пластика и полиэтилена и для картона и бумаги, мусор из которых будет выбрасываться в соответствующие контейнеры, установленные в каждом дворе. По мере наполнения контейнеров (с бумагой и полиэтиленом) они будут вывозиться автотранспортом МУП «Спецавтохозяйство» на предприятия-переработчики вторсырья. Таким образом, можно добиться экономии транспортных затрат (не вывозить мусор

на свалку и там осуществлять сортировку, а сразу транспортировать вторсырьё на переработку) и трудозатрат (при сортировке мусора на полигонах).

Необходимо учитывать также, что с развитием инфраструктуры города и ростом населения, объём накоплений отходов возрастёт в 1,5 – 2 раза и уже в ближайшие 10-15 лет потребуются организация ещё 2-3 свалок, что может привести к ухудшению санитарного состояния пригородных территорий.

Поэтому необходимо создать стабильную и экономически эффективную схему рециклинга. Однако без участия горожан данная проблема не может быть решена только силами власти и бизнеса. На сегодняшний день общественность города Кемерово практически не участвует в процессе обсуждения и решения данного вопроса, причем, по данным опросов, население занимает достаточно активную позицию и более половины жителей города готовы к раздельному сбору бытового мусора.

Решения данных проблем можно добиться путем реализации следующих мероприятий:

На I этапе:

– Проведение информационно-разъяснительной работы с населением с привлечением средств массовой информации (телевидение, радио, газеты), общественных организаций, а также работа со школьниками и студентами. Основными направлениями могут стать: вовлечение населения в программы обращения с отходами, организация общественного диалога по проблеме ТБО, распространение листовок и брошюр о пользе и выгоде раздельного сбора мусора.

– Строгий контроль и ужесточение штрафных санкций к нарушителям правил обращения с ТБО.

– Улучшение материально-технического обеспечения процессов сбора, вывоза и захоронения ТБО (например, установка дополнительных контейнеров).

На II этапе:

– Обучение жителей города правилам сортировки ТБО и достижение выполнения принятых правил.

При реализации данных мероприятий предлагается не пересматривать тариф на вывоз бытового мусора для населения в сторону увеличения.

Ожидаемый эколого-экономический эффект данных мероприятий:

1. Сокращение объёма отходов за счёт сортировки позволит продлить срок эксплуатации полигона ТБО.

2. Сортировка отходов по направлениям позволит снизить эколого-экономическую напряженность путём возвращения и использования вторсырья.

3. Снижение расходов на вывоз ТБО (на 10-15 %) вследствие экономии не только на транспортных и трудовых затратах, но и получения прибыли от сдачи вторсырья предприятиям-переработчикам, в частности, ОАО «Полимер» покупает отходы полиэтилена по цене от 7000 до 14000 руб./т в зависимости от объема и вида.

Таким образом, в условиях нарастающего глобального экологического кризиса с целью оздоровления природы, освоения ресурсосберегающих технологий и улучшения санитарной обстановки, местным властям необходимо создать стабильную схему рециклинга в базисе которой повышение уровня экологического образо-

вания населения, воспитание культуры бережного отношения к природе с дошкольного возраста.

УДК 314(908)

НАСЕЛЕНИЕ ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА (экономико-географический аспект)

М. Н. Ермохина, ст. гр. ЭУ-101, 1 курс
Научный руководитель: В. М. Тараканова, к. п. н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Город Новокузнецк – город областного подчинения, районный центр. Площадь территории – 424, 3 кв.км. Численность населения по итогам переписи 2010г. составляет 564 тыс. чел. Весной 1618 года был основан Кузнецкий острог. Сегодня Новокузнецк – крупнейший металлургический центр на востоке России.

Административно-территориальный состав города включает в себя 6 районов: Центральный, Заводский, Ильинский, Куйбышевский, Орджоникидзевский, Кузнецкий. Анализируя размещение населения по районам города можно отметить, что наибольшее количество жителей проживает в Центральном и Заводском районе.

Демографическая ситуация в г. Новокузнецке в 2005 году, несмотря на некоторые позитивные изменения, оставалась сложной и характеризовалась повышением уровня рождаемости и смертности. Численность постоянного населения г. Новокузнецка за 2005г. уменьшилась на 0,9 тысячи человек, или на 0,2%, и на 2010г. составила 564 тыс. человек. За период с 1991г. по 2005г. население города уменьшилось на 36,9 тысяч человек. Сократилось число жителей четырех внутригородских районов: в Центральном до 84% к 1.01.1991 года, Куйбышевском – до 96%, Кузнецком – до 95%, Заводском – до 63%. Это связано с тем, что с 30.09.2004 г. п.г.т. Абагур, Листвяги, Притомский исключены из административно-территориального устройства г. Новокузнецка, численность населения поселков включена в численность городских районов. Так же уменьшение численности связано с выделением Новоильинского района из состава Заводского.

Таблица 1

Плотность населения города Новокузнецка (по районам)

Название района	Плотность населения (чел на кв. км.)
Новоильинский	2967
Центральный	2668
Кузнецкий	1353
Куйбышевский	923
Заводский	887
Орджоникидзевский	866

Причиной сокращения численности в Новокузнецке является естественная убыль населения, наблюдаемая в городе с 1992 года. Естественные потери за 1992 – 2005 гг. составили около 55 тысяч человек.

Таблица 2

Динамика естественного движения населения г. Новокузнецка

Годы	Количество родившихся, человек	Количество умерших, человек
1991	6790	6423
1992	5711	7479
1993	4975	9315
1994	5118	9873
1995	5042	9730
1996	4832	9178
1997	4790	8545
1998	4859	7759
1999	4570	8498
2000	4893	9003
2001	5210	9104
2002	5575	9470
2003	5646	9995
2004	5631	9621
2005	5974	9886

В г. Новокузнецке в настоящее время коэффициент рождаемости составляет 17,1 промилле, смертности 17,6 промилле, естественный прирост – минус 7,0 промилле. Следует отметить, что для современного этапа демографического развития города характерно сокращение рождаемости и естественного прироста, наблюдаемого в городе с 1992 года. Анализ рождаемости свидетельствует, что, несмотря на наметившуюся с 2000г. тенденцию к росту этого показателя, уровень рождаемости остается низким, не обеспечивая простого воспроизводства населения. Наиболее существенным проявлением неблагополучия в демографическом развитии г. Новокузнецка является высокий уровень смертности. До 1994 года наблюдался рост смертности, который сменился ее снижением до 1998г., а затем новый подъем до 2003г. Коэффициент смертности в г. Новокузнецке в 2005 году составил 17,6 промилле, что ниже, чем в Кузбассе (18,7 промилле), но выше чем по России (16,1 промилле).

На протяжении последних лет миграционные потоки (число прибывших и выбывших) практически стабильны и прослеживается тенденция увеличения миграционного прироста. Но в настоящее время он настолько незначителен, что не компенсирует естественную убыль населения.

Размещение иммигрантов по районам города крайне не равномерно большинство въехавших селятся в Куйбышевском районе. В настоящее время демографический потенциал города поддерживается за счет миграции. Развитие демографических процессов тесно связано с состоянием института семьи. За 1991-2005 гг. число ежегодно регистрируемых браков в органах ЗАГС уменьшилось с 5084 до 4899 (на 4%), число разводов уменьшилось с 2762 до 2555 (на 7%).

Таблица 3

Миграционные процессы населения города Новокузнецка (1991-2005 г.)

Годы	Прирост населения за счет миграции, человек
1991	-378
1992	-541
1993	-396
1994	2841
1995	1649
1996	1995
1997	1614
1998	1863
1999	2750
2000	4347
2001	3821
2002	3204
2003	2753
2004	2925
2005	3057

По предварительным данным Всероссийской переписи 2010 года в г. Новокузнецке наметилась положительная тенденция увеличения рождаемости над смертностью.

Список источников:

1. Артюхов, М. В. Выпускник среднего общеобразовательного учреждения конца XX века [Текст] / М. В. Артюхов // Социально-экономические характеристики г. Новокузнецка. – Новокузнецк, 2000. – С. 17–26.
2. Воспроизводство населения, миграция и занятость населения в России в период 1996–2005гг. : материалы Междунар. науч. конф. – М., 2005.
3. Деловой мир Кузбасса [Текст] : информ.-аналитический ежегодник / гл. ред. Ф. Шакалов. – Кемерово : Издательский дом корпорации «Энтрон», 2004. – 416 с.
4. Новокузнецк в цифрах [Текст] : стат. ежегодник. 2005 г. [Текст] / Росстат, Отдел государственной статистики по г. Новокузнецку и Новокузнецкому району. – Новокузнецк, 2006. – 176 с.

ПРОБЛЕМЫ АДЕКВАТНОЙ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В. И. Ефимов, д. т. н., профессор
Московского государственного горного университета, г. Москва
Т. В. Корчагина, к. т. н., начальник отдела экологии,
ООО «Прокопгипроуголь» г. Прокопьевск

Россия является одним из мировых лидеров по запасам угля. По объему добычи угля (более 320 млн. т в год) Россия занимает пятое место в мире после Китая, США, Индии, и Австралии.

В угольной промышленности осуществляют деятельность 91 шахта и 137 разрезов, 49 обогатительных фабрик и 2 обогатительные установки.

В 2009 г. подземным способом добыто 104,2 млн.т. (35%) и 194,3,7 млн. т (65%) - открытым способом. Добыча углей для коксования составила 59 млн. т или около 20 % от общего объема добычи. Объем общего экспорта угля в 2009 г. составил 105 млн. т (рост на 8% к уровню 2008 г).

Более 60% российской добычи угля сосредоточено в Кузбассе [1].

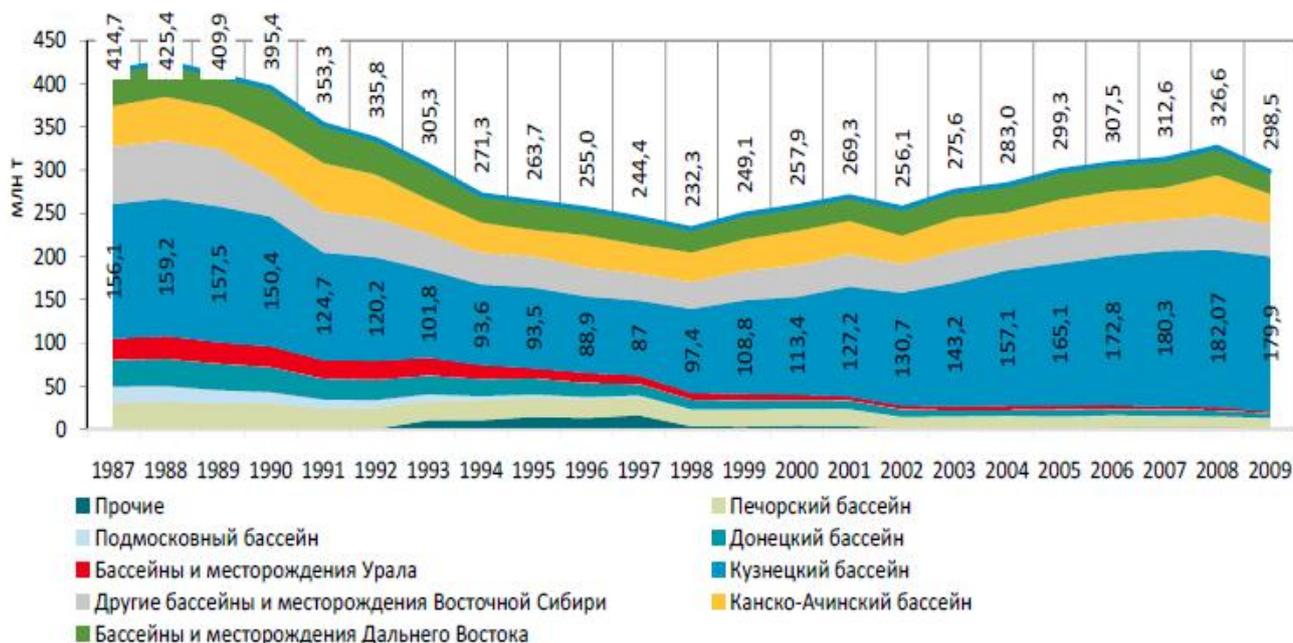


Рис. 1. Динамика добычи по угольным бассейнам за 1987- 2009 гг., млн. т.

Дальнейшее развитие угольной отрасли связано с освоением новых месторождений каменного угля.



Рис. 2. Кузнецкий угольный бассейн

Это в первую очередь Эльгинское месторождение коксующегося угля в Республике Саха (Якутия), Элегестское и Межэгейское месторождения коксующегося угля в Республике Тыва, Ерунаковское и Менчерепское месторождения в Кузбассе (рис. 2).

На долю Кузбасса приходится более 83% добычи коксующихся углей. Так, в Кузнецком угольном бассейне в 2010 г. добыто 185,5 млн. т, Увеличение добычи к 2009 году составило 2,3%. В том числе в 2010-м добыто 50,2 млн. тонн коксующихся марок угля, 135,3 млн. тонн энергетических марок [2]. Дальнейшее развитие потенциала бассейна предопределяется высокими по-ребительскими свойствами его углей, их конкурентоспособностью во многих регионах России. Деятельность предприятий угольной отрасли сопровождается негативным воздействием на окружающую среду.

Проблема адекватной оценки антропогенного воздействия угледобывающими предприятиями на природную систему с последующими экономическими и социальными результатами, чрезвычайно сложна и многофакторна.

Оценка ущерба, наносимого окружающей среде антропогенным воздействием, в настоящее время определяется с использованием различных методов, такими как: «Методика определения предотвращенного экологического ущерба»; метод биогеохимической индикации, разработанный доктором Т. Н. Нижарадзе; методы интеллектуальных информационных систем (метод гибридной интеллектуальной тестовой распознающей системы, предложенный А. Е. Янковской); метод, рекомендуемый Д. Корчагиным, основанный на построении пространственных моделей расчетного мониторинга загрязнения атмосферы; теория пространственно-временных размерностей, сформулированная Ф. Н. Рянским, позволяющая учитывать размер области поражения, предполагающая, но не учитывающая влияние воздействия на пространство, окружающее эту область [3].

Оценка ущерба, наносимого окружающей среде, сводится к стоимостному выражению негативных изменений в широком спектре последствий - ухудшение здоровья человека; изменение возможностей развития личности вследствие изменения визуальной эстетичности ландшафта; хозяйственные убытки в результате воздействия на природные компоненты и т. д. Такая комплексная стоимостная оценка сопряжена с огромными трудностями и требует огромного количества информации. Поэтому на практике используют упрощенный подход - расчет по эмпирическим формулам. Ни одна из существующих на данный момент методик оценки эколого-экономического ущерба не учитывает влияние антропогенного воздействия на область, окружающую объект воздействия.

Следовательно, оценка ущерба, проводимого по вышеизложенным методикам, не отражает тот реальный ущерб, который наносится окружающей среде. Кроме того, все методики расчета ущерба, наносимого окружающей среде, являются временными.

Таким образом, оценка последствий антропогенного воздействия угледобывающих предприятий является весьма актуальной задачей, решение которой гарантирует адекватность оценки эколого-экономического ущерба, наносимого окружающей среде антропогенным воздействием, с возможностью построения прогноза на перспективу.

Список источников:

1. Яновский, А. Б. О состоянии и мерах по развитию угольной промышленности России [Текст] / А. Б. Яновский // Уголь. – 2011. – № 3.
2. Материалы департамента угольной промышленности и энергетики администрации Кемеровской области за 2010 г. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ako.ru/press/viewtext.asp?C54591=On>. – Загл. с экрана.
3. Мусихина, Е. А. Методологический аспект технологии комплексной оценки экологической емкости территорий / Е. А. Мусихина. – М. : Академия Естествознания, 2009.

УДК 502.171

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Е. А. Жалсараева, к. э. н.

ГОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный технологический университет»
Республика Бурятия, г. Улан-Удэ

Согласно Экологической доктрине Российской Федерации одним из основных направлений государственной политики в области экологии является сохранение и восстановление природной среды, то есть неистощительное использование возобновляемых и рациональное использование невозобновляемых природных ресурсов [1]. Это особенно важно учитывать при прогнозировании экономического развития регионов, в чьих территориальных границах находятся природные объекты, функционирующие в рамках режима особого природопользования. Законодательством определено, что к числу таких объектов относятся государственные природные заповедники, в том числе биосферные; национальные парки; природные парки; государственные природные заказники; памятники природы; дендрологические парки и ботанические сады; лечебно-оздоровительные местности и курорты [2].

Регионы, имеющие на своей территории такие природные объекты, называют экологическими донорами, они являются поставщиками тех экосистемных функций, которые выполняют земли, лесные и водные ресурсы. Поскольку сохранение природных объектов возможно лишь при полном изъятии их из хозяйственного оборота, то использование экосистемных функций зачастую единственный вариант их экономического развития. К числу способов предотвращения дальнейшей деградации природных экосистем можно отнести экологическое предпринимательство, в частности, торговлю квотами на поглощение парниковых газов, финансирование инвестиционных проектов, связанных с сохранением биоразнообразия, развитие экологического туризма. В качестве примера региона-экодонора можно взять Байкальскую природную территорию, в состав которой входят Республика Бурятия, Иркутская область и Забайкальский край. В число ее природных объектов включаются: озеро Байкал, объект Всемирного наследия ЮНЕСКО, 3 заповедника, 2 национальных парка – в Республике Бурятия, 1 национальный парк и 1 заповедник в

Иркутской области и 2 заповедника, 1 национальный парк, 19 заказников, 65 памятников природы, 13 лечебно-оздоровительных местностей и курортов расположено на территории Забайкальского края [3].

При финансировании инвестиционных проектов, направленных на улучшение эколого-экономической ситуации на Байкальской природной территории приоритетными являются следующие направления: внедрение ресурсосберегающих и безотходных технологий в хозяйственной деятельности; оснащение предприятий современным природоохранным оборудованием; развитие систем использования вторичных ресурсов, в том числе переработки отходов; поддержка производства товаров, рассчитанных на максимально длительное использование и др.

Развитие торговли квотами на поглощение парниковых газов требует создания адекватной нормативно-правовой базы, в частности, необходимо на региональном уровне закрепить основные термины, методики расчетов, а также разработать схему взаимодействия государственных структур, хозяйствующих субъектов и населения. По некоторым оценкам потенциал только Республики Бурятия по поглотительным свойствам ежегодно составляет свыше 12 млн. т. [4].

Еще один важный момент - развитие экологического туризма. Это понятие используется в современной науке уже почти 10 лет и представляет собой вид туризма, при котором не нарушается целостность природной среды, сохраняется разнообразие биологических ресурсов. Здесь также можно получать определенные выгоды на уровне региона, в частности, доходы от рекреации. В 2007 году Правительством ПФ было подписано Постановление о создании на берегах Байкала особой туристско-рекреационной зоны «Байкальская гавань». Ключевая стратегическая цель создания особой экономической зоны в республике заключается в том, чтобы придать экономике региона новое качественное развитие через улучшение условий для организации туристического бизнеса и создание устойчивых конкурентных преимуществ в области отдыха и рекреации [5].

В целом на всей Байкальской природной территории действует режим особого природопользования, который ограничивает хозяйственную деятельность, а также налагает определенные обязательства по сохранению уникального биоразнообразия, в том числе и финансовые затраты, что позволяет сделать вывод о целесообразности поиска новых возможностей для экологически сбалансированного развития экономики региона.

Список источников:

1. Экологическая доктрина Российской Федерации [Электронный ресурс] : распоряжение Правительства РФ : [от 31 августа 2002 г. № 1225-р]. – URL: <http://www.un-museum.ru>. – Загл. с экрана.

2. Об особо охраняемых природных территориях [Электронный ресурс] : федер. закон : [от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ]. – URL: <http://base.garant.ru/10107990/> – Загл. с экрана.

3. Корсун, О. В. Путеводитель по особо охраняемым природным территорияям Верхнеамурского бассейна [Текст] / О. В. Корсун. – Чита : Экспресс-издательство, 2008.

4. Вклад лесов Бурятии в баланс стока и эмиссии углерода [Электронный ресурс] / А. К. Тулохонов [и др.]. – URL: [http:// www.izdatgeo.ru/pdf/gipr/2006-2](http://www.izdatgeo.ru/pdf/gipr/2006-2). – Загл. с экрана.

5. О создании на территории муниципального образования «Прибайкальский район» Республики Бурятия особой экономической зоны туристско-рекреацион [Электронный ресурс] : пост. Правительства РФ : [от 03 февраля 2007 г. № 68]. – URL: http://economy.buryatia.ru/econ/oez_pprf68.html. – Загл. с экрана.

УДК 504(908)

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА В НОВОКУЗНЕЦКЕ

И. Н. Ивашенко, педагог-организатор
Новокузнецкий филиал ФГОУ СПО
«Томь-Усинский горноэнерготранспортный колледж»
г. Новокузнецк

Новокузнецк является крупнейшим промышленным центром Западной Сибири с ярко выраженной специализацией – металлургическое производство, добыча угля, промышленное и гражданское строительство. На территории Новокузнецка функционируют более 1200 промышленных предприятий различных форм собственности, из них около 50 являются одними из ведущих и крупнейших в своих отраслях – ОАО «Западно-сибирский металлургический комбинат», ОАО «РУСАЛ - Новокузнецкий алюминиевый завод», ОАО «Новокузнецкий металлургический комбинат», ОАО «Кузнецкие ферросплавы». Эти факторы определяют напряженную и неблагоприятную экологическую ситуацию в городе.

В результате большой техногенной нагрузки, длительного воздействия вредных выбросов в атмосферу, нарушения ландшафта, формирование отвалов горных пород, воздействия транспорта, интенсификации сельского хозяйства в Новокузнецке на больших площадях развиваются процессы деградации и загрязнения почвенного покрова, снижается его биологическая продуктивность, снижается способность к самоочищению, формируются ареалы загрязнения токсикантами.

В границах города Новокузнецка по состоянию на 01.01.2010 г. насчитывается 42427 га земель. По функциональному назначению городские земли подразделяются на типы и виды разрешенного использования:

- жилая застройка – 4740 га;
- общественно-деловая застройка – 877 га;
- производственная застройка – 6175 га;
- общего пользования – 2860 га;
- транспорт, связь, инженерные коммуникации – 1215 га;
- сельскохозяйственное использование – 5993 га;
- особо-охраняемые территории – 9934 га;
- водный фонд – 2466 га;

- военное и иное режимное назначение – 38 га;
- иное специальное назначение – 350 га;
- не вовлеченные в градостроительную деятельность – 7779 га.

Несмотря на значительную площадь городских лесов (около 23 % всей территории города) экологическое состояние земель сложное. В санитарно-защитных зонах крупных предприятий металлургического и топливно-энергетического комплексов находится 1907 га земель. На почвах, в границах санитарно-защитных зон отмечается максимальный уровень накопленного загрязнения, по показателям загрязнений близкий к зонам чрезвычайной экологической ситуации.

В разряд нарушенных, занятых промышленными и бытовыми отходами земель относится 2310 га, в числе которых земли:

- нарушенные горнодобывающей промышленностью – 1153 га;
- черной металлургией – 688 га;
- цветной металлургией – 247 га;
- промышленностью строительных материалов (карьеры по добыче песчано-гравийных смесей, глин) – 198 га;
- городской свалкой ТБО – 25 га.

В Новокузнецке почвы загрязнены тяжелыми металлами, нефтепродуктами, углеводородами и имеют высокий уровень бактериального загрязнения. Их суммарный солевой состав существенно отличается от состава природных почв.

При открытой добыче полезных ископаемых даже при условии предварительного снятия плодородного слоя, в результате многократного перемещения нарушается его естественная структура, и почва теряет продуктивность. При строительстве автомобильных и железных дорог, ЛЭП, трубопроводов, а затем при их эксплуатации происходит интенсивная деградация почвенного покрова, его нарушение, переуплотнение, механическое и химическое загрязнение.

По сравнению с контрольными образцами, почвы техногенных ареалов имеют превышение фоновых концентраций по ряду химических элементов:

1) почвы ареала КМК содержат выше фона: железа - в 2 раза, титана - в 2 раза, бериллия - в 3 раза, кальция - в 3 - 3.5 раза, магния - в 3 раза; небольшие локальные ареалы вокруг КМК содержат цинка - в 3.5 раза, свинца - в 2 раза. Выявлено повышенное содержание никеля и кадмия;

2) почвы ареала Абагурской аглофабрики, который достигает 8 км², содержат выше фона: железа - в 3.5 раза, кобальта - в 2 раза, цинка - в 2 раза, марганца - в 2.5 раза, выявлено повышенное содержание никеля и хрома;

3) ареал Старокузнецкого промузла (НКАЗ, КЗФ, Кузнецкая ТЭЦ, «Универсал» и др.) отличается высоким загрязнением почв фтором - в 2.5 - 3 раза выше фонового, но концентрация в почвах тяжелых металлов здесь нигде не достигала ПДК.

Анализ состава почв и снега по профилям от центра ареала КМК по направлению преобладающих ветров, показал, что на расстоянии 2.5-3 км от промплощадки комбината почвы имеют солевой состав, совершенно отличающийся от фонового состава, и лишь на расстоянии 3.5 - 7 км происходит постепенное снижение техногенного влияния.

В связи с интенсивной автомобилизацией существенным фактором загрязнения почв, нарушения их природного состояния является автомобильный транспорт, а также тракторы и другая сельскохозяйственная техника.

Многолетними исследованиями доказано, что в результате выбросов пыли из-под колес автомобилей, загрязнения этой пыли выхлопными газами, вдоль дорог формируется полоса загрязнения почв шириной 300 - 500 м и более в обе стороны от проезжей части. В этой полосе почвы загрязнены свинцом, углеводородами, в том числе бензопиреном, нитратами и пр. Отдельные виды растений, например, картофель, выращенный вблизи автомагистрали, содержат свинца в 20 - 26 раз больше санитарных норм для продуктов питания.

Наиболее загрязненными районами города по тяжелым металлам являются: по цинку - Верхняя колония, Абагур (Центральный район), Островская площадка, п. Телеуты, Форштадт (Кузнецкий район); по свинцу - Верхняя колония, Форштадт, Редаково, Островская площадка, Байдаевский микрорайон; причем Верхняя колония загрязнена свинцом в 10 раз больше, чем Абагур; по кадмию самым неблагоприятным районом является район Верхней колонии и Заводской район; наиболее загрязненными медью являются следующие живые массивы - Островская площадка, п. Телеуты, Орджоникидзевский район, Верхняя колония; по содержанию никеля и хрома в огородных почвах лидируют Заводской и Центральный районы, а также п. Абагур.

Таким образом, из всего вышесказанного следует вывод, что в Новокузнецке и прилегающих к нему территориях практически все почвы техногенно загрязнены. Загрязнителями являются тяжелые металлы (наиболее опасные поллютанты, так как способны к аккумуляции в органах и тканях), вещества группы ПАУ, ядохимикаты и минеральные удобрения, которые накапливаются в почве в связи с нерациональным ведением сельского хозяйства, фтористые и галоидные соединения. Все эти вещества влияют на химический состав почв, рН среду, ионный состав солей и т.д.

Антропогенное воздействие сказывается на физическом состоянии почв - нарушение целостности почвенного покрова, его уплотнение, увеличение или уменьшение количества коллоидных частиц, изменение соотношения различных фракций и т.д., все это сказывается на структуре почв, на ее физико-химических показателях.

ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

О. А. Карева, бакалавр

Научный руководитель: А. В. Мананков, д. г-м. н., профессор
Томский государственный архитектурно-строительный университет
г. Томск

В последнее время существенно возросло понимание того, что состояние окружающей среды (внутренние природные, внешние антропогенные и техногенные факторы) оказывают на здоровье населения немаловажное влияние. Это связано, и с тем, что по известным данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), на долю данных факторов, приходится более 20 %.

На протяжении последних лет в г. Томске интенсивно исследуется влияние экологических факторов геологической среды и техногенных факторов на состояние экосистем и здоровье населения (А. В. Мананков, Л.П. Рихванов, Е. Г. Языков, Ю. И. Сухих и др.).

Целью нашего исследования является, изучить на примере г. Томска влияние природных, антропогенных и техногенных факторов на состояние здоровья населения. В статье представлены результаты изучения атмосферы города как природно-техногенной системы (ПТС) на основе использования идей системного анализа. В модели не существует замкнутых цепочек обратной связи между изучаемой системой и внешней средой, имеющих существенное значение для исследования городской системы [4].

На территории г. Томска 3201 улица. Выбросы от автотранспорта составляют около 75-80 % от суммарных, поэтому изучение вклада автотранспорта является весьма актуальным. Исходные данные по машинопотокам взяты из научно-технического отчета за 2006 год «Разработка экологического паспорта г. Томска: Атмосферный воздух в части «Подготовки и передачи материалов по составу и интенсивности движения автомобильного транспорта на улицах г. Томска», выполненного в Томском архитектурно-строительном университете на кафедре «Автомобильные дороги». Количество автотранспорта с каждым годом неумолимо растет, поэтому в количественном соотношении выбросы от автотранспорта на территории города не уменьшались, об этом так же свидетельствуют и ежегодные отчеты ОГУ «Облкомприрода» [1].

Группы автотранспорта и их потоки нами пересчитаны по методике «Определение выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов», утвержденной приказом Госкомэкологии России № 66 от 16 февраля 1999 года. По полученным данным построен ряд карт, на которых подробно разными цветами выделены обследованные улицы и уровень загрязнения на них основных и специфических загрязнителей поступающих от передвижных источников. А именно по формальдегиду, бенз(а)пирену, диоксиду азота, серы и окиси углерода. На рис 1. приведен пример одной из полученных карт.

Территорию города, по особо загрязненным магистралям и улицам условно можно разделить на 5 участков таблица 1.

Таблица 1

Условное деление территории города

Участок	Название	Особо загрязненные улицы по результатам расчета	№ ПНЗ	Государственные поликлиники	Рельеф
1	Западная часть города	Окончание пр. Ленина, пр. Мира	11	Поликлиника 3	Низменность
2	Северная часть города	ул. Пушкина, Вокзальная, 79-я Гв. Дивизия	-	Поликлиника 4, 10	Возвышенность
3	Восточная часть города	ул. Иркутский тракт, Лазо и прилегающие к ним улицы	14	МСЧ 2	Возвышенность
4	Центральная часть города	пр. Фрунзе, ул. Сибирская, окончание ул. Елизаровых	13	Поликлиника 2, 6, 8	Низменность переходящая по горизонтали в возвышенность
5	Южная часть города	пр. Кирова, ул. Красноармейская, ул. Елизаровых, ул. Нахимова	5	Поликлиника 1, Гор. Больница 2, 3, МСЧ 1	Возвышенность

Расположение участков по территории города показано на рис. 2. Они выделены областями, каждой присвоен номер соответствующего участка.

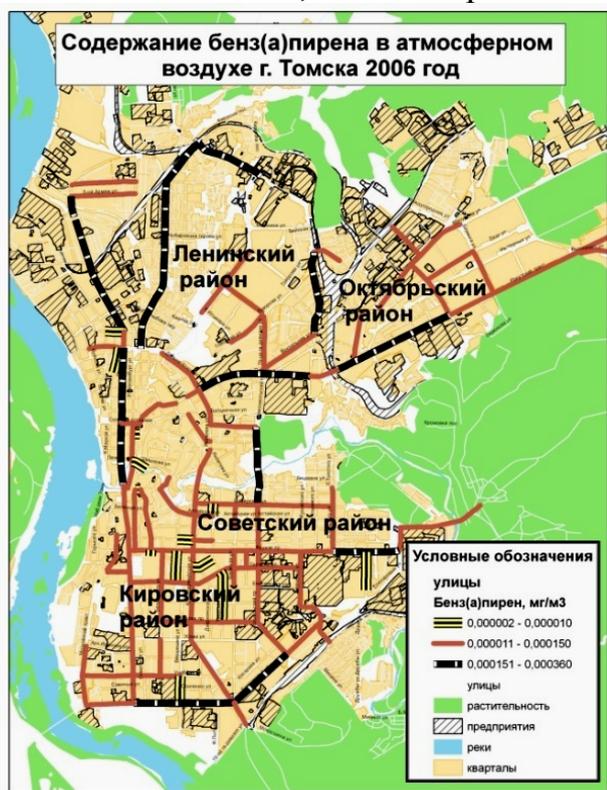


Рис. 1. Содержание бенз(а)пирена в атмосферном воздухе г. Томска

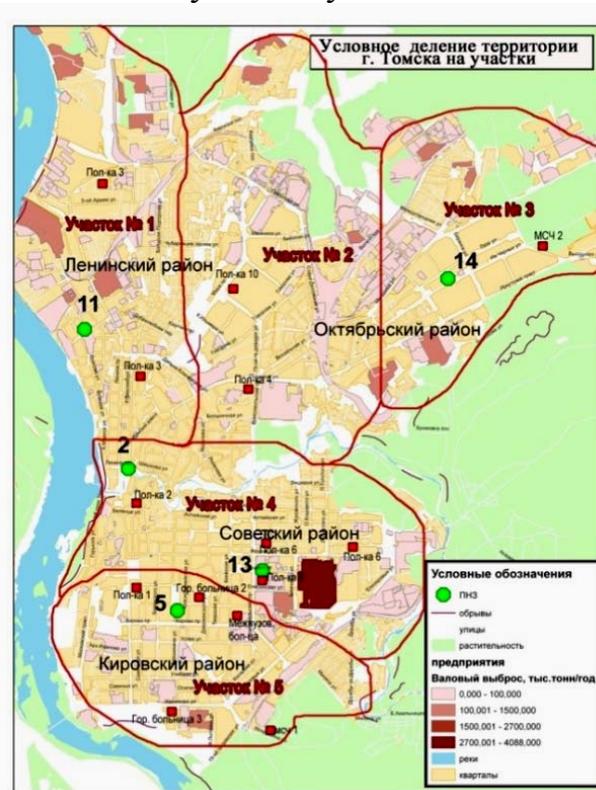


Рис. 2. Условное деление территории г. Томска на участки

В местах понижения рельефа – низменности, происходит накопление поллютантов, поступающих от разных источников и слабое их удаление, вследствие плотной застройки территории. На детской площадке по адресу пр. Кирова, 37 (участок 4) в 2007 году концентрация по формальдегиду превышена в 10 раз, в 2006 и в 2005 году на том же месте в 7 раз. Увеличение количества загрязнителя с одной стороны связано с увеличением объемов производства, а с другой с их накоплением на рассматриваемой территории.

На уровень и пространственные формы загрязнения приземной атмосферы существенное влияние оказывают метеорологические условия. Метеорологические условия загрязнения атмосферы представляют собой комплекс физико-синоптических параметров, существенно влияющих на скорость накопления примесей, условия их перемешивания и переноса, режим проветривания воздушных масс.

На территории г. Томска находится 19216 зданий с различным уровнем этажности от 1 до 14. Из них 92 % составляют строения до 3 этажей, 5.6 % - здания от 4 до 6 этажей и всего лишь 2.4 % здания выше 6 этажей г. Томск возник более 400 лет назад, поэтому такой разброс в соотношении этажности логичен. Здания 1-3 этажные распространены практически по всему городу, а здания этажностью более 3 в основном на участках 3 и 5. Преобладание юго-западного направления ветра и понижение рельефа к участкам 1 и 4 объясняет сильную загрязненность данных территорий. Практически все магистрали этих участков окрашены в черный пунктирный цвет, что говорит о большой загрязненности данных магистралей, практически все здания пр. Ленина и ул. Красноармейской одно и трехэтажные.

Для дальнейшего исследования исходными данными послужили материалы Томского отдела медицинской статистики, объем которых включает в себя заболеваемость населения по различным нозологическим формам обратившегося населения в государственные медицинские учреждения. На территории г. Томска существует 14 государственных медицинских учреждений, они относительно равномерно распределяются по территории города. Расположение медицинских учреждений показано на рис. 1 из рисунка видно, что лечебные учреждения можно распределить по 5 ранее выделенным участкам. Согласно закону об обязательном медицинском страховании каждый человек имеет право получить медицинскую помощь в любом медицинском учреждении по своему выбору. Однако, рассуждая реально, заболевшему человеку гораздо удобнее посетить клинику, находящуюся недалеко от места жительства.

Большая часть выявленных заболеваний имеет пространственную связь с установленными закономерностями распределения основных и специфических загрязнителей в атмосфере г. Томска. Полученные данные по заболеваемости населения по поликлиникам на территории г. Томска нами пересчитаны в показатель на 1000 человек.

Результаты расчетов позволили построить график распределения количества заболеваемости по ранее выделенным участкам рис. 1. Из рисунка 2 видно, что на территории г. Томска в 2009 году преобладают болезни системы кровообращения, болезни органов дыхания, инфекционные и паразитарные заболевания и болезни костно-мышечной системы. К участкам с высокими уровнями заболеваемости населения по убывающей относятся участки 2, 5, 4, 3, и 1.

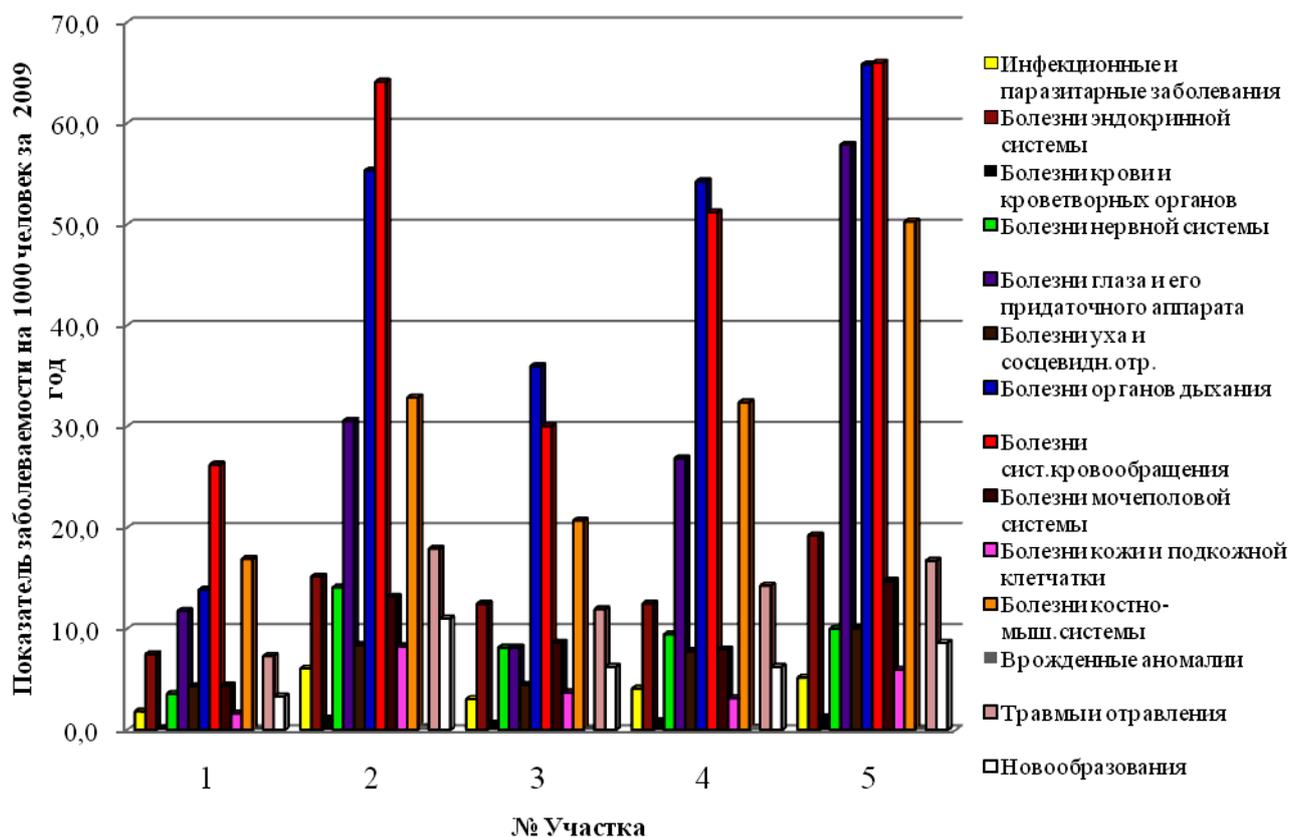


Рис. 3. Пространственное распределение заболеваемости по территории г. Томска

Высокий уровень заболеваемости на участке 2 связан в первую очередь с большим количеством автотранспортных магистралей, близким расположением к северному промышленному узлу и метеорологическими факторами.

На юге города и в центральной части (участок 4, 5), предприятия располагаются внутри жилой зоны (ГРЭС-2, Сибэлектромотор, Манотомь, АООТ, Керамзит, ТЭМЗ, Электроламповый завод). Нельзя не отметить так же то что на всей территории города высотные здания окаймляют наиболее загруженные магистрали и промышленные площадки (без необходимых санитарно защитных зон) и произвольно становятся серьезными барьерами мешающими выносу загрязнителей с территории города.

Полученные нами результаты четко вписываются в теорию системного анализа открытых синергетических систем и конкретизируют взаимосвязь взаимообусловленных факторов, участвующих в создании эмерджентного эффекта при их воздействии на заболеваемость населения. С практической точки зрения наши результаты также весьма актуальны, они могут использоваться в нескольких направлениях хозяйственной деятельности: градостроительном, промышленно-технологическом, транспортном, социально-экономическом.

Список источников:

1. Резник, В. Я. Состояние атмосферного воздуха в 2007 г. [Текст] / В. Я. Резник, Н. А. Цехановская // Экологический мониторинг: Состояние окружающей среды Томской области в 2007 году / гл. ред. А. М. Адам ; редкол.: В. А. Коняшкин, С. Н. Воробьев ; Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Том-

ской обл. ; ОГУ «Облкомприрода» Администрации Томской обл. – Томск : Графика, 2008. – С. 21–28.

2. Форестер, Дж. Динамика развития города [Текст] / Дж. Форестер. – М. : Прогресс, 1974. – 287 с.

УДК 502:339.9

О СИСТЕМЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ США

А. В. Конищев, ст. гр.Ф-092, 2 курс
Научные руководители: Л. Н. Чернова, к. э. н., доцент;
Л. Н. Хусаинова, преподаватель
Новокузнецкий филиал-институт ГОУ ВПО
«Кемеровский государственный университет»
г. Новокузнецк

В данной работе рассматривается система эколого-экономического регулирования природопользования и охраны окружающей среды Соединенных Штатов Америки с точки зрения принципов и методов регулирования, а также правового обеспечения.

Многими учеными мира, прогнозируется полное истощение природных ресурсов планеты, что приведет к краху экономической системы. В связи с этим, развитые страны мира начинают вводить политику бережного и не истощительного природопользования, что, в свою очередь, оказывает огромное влияние на ведение предпринимательской деятельности.

США – капиталистическая страна с развитым институтом предпринимательства. В связи с сильным истощением запасов ресурсов, правительство ведет активную политику по сбережению и рациональному использованию ресурсов. Наиболее ярким примером такой политики является тот факт, что США не экспортирует и не потребляет собственные запасы нефти, предпочитая импортировать ее из стран востока. Таким образом, на территории США создаются неприкосновенные запасы стратегических ресурсов.

Данная политика рационального природопользования и защиты окружающей среды призвана сохранить природные ресурсы и окружающую среду, создавая преграды для загрязнения. Но эти преграды препятствуют полноценному развитию предпринимательства в «грязных» сферах производства.

Примерами такого рода препятствий являются экономические инструменты регулирования природопользования:

1. Налоги на право пользования природными ресурсами;
2. Компенсационные платежи за выбытие природных ресурсов из целевого использования или ухудшение их качества;
3. Налоги и платежи за выбросы загрязняющих веществ;
4. Налог на прибыль предприятий, выпускающих экологически вредную продукцию или применяющих экологически опасные технологии;

5. Залоги – возмещения;

6. Экологические и технологические стандарты на продукцию и технологии производства.

Данная политика государства построена на принципе «загрязнитель платит» и направлена на переориентацию внутренних экономических отношений в сторону ухода от прямого государственного субсидирования хозяйственной деятельности ресурсодобывающих отраслей, загрязняющих окружающую среду, и применения методов прогрессивного налогообложения подобных видов деятельности.

В ходе практических шагов по реализации данной политики, центр тяжести налогового пресса постепенно сдвигается с налогообложения таких базовых категорий и показателей экономической деятельности как собственность, доходы, инвестиции, оплата труда и т.д., на показатели хозяйственной деятельности, отражающие нанесение ущерба ресурсному потенциалу и природной среде, в тех отраслях экономики, которые непосредственно участвуют в добыче и переработке полезных ископаемых и других видов ресурсов.

К таким показателям относятся выбросы в окружающую среду и загрязнение различных компонентов биосферы, истощение и нерациональное использование минеральных, рыбных, лесных, водных и прочих ресурсов, деградация почв, накопление твердых и токсичных отходов и др.

Подобная переориентация политики налогообложения на экологически опасные виды деятельности и предприятия, с одновременной отменой для них государственных субсидий и льгот, что стимулировало их неограниченное и нерациональное природопользование и вело к истощению ресурсного потенциала, должно, по оценкам специалистов, принести огромные дополнительные средства для разработки и реализации мер по обеспечению экологической безопасности.

Экологизация налогообложения должна создать стимулы для активизации инноваций в создание экологических технологий, для инвестиций в природоохранные мероприятия, для совершенствования экологического управления и перехода к экологически устойчивому развитию экономики США.

В связи с тем, что данная система относительно молода и находится в стадии активного формирования и становления, она имеет ряд недостатков:

1. Американская система регулирования природопользования и охраны среды контролирует не все сферы окружающей среды. Контролируются выбросы в атмосферу и гидросферу, но никак не регламентируется хранение отходов в виде свалок и их воздействие на почву.

2. Данная система не учитывает непосредственной взаимозависимости атмосферы, гидросферы и почвы.

Эти недостатки устраняются путем учета принципов взаимозависимости и долгосрочной перспективы при формировании государственной политики охраны окружающей среды.

Для того чтобы столь жесткие законодательные запреты и штрафы в сфере «грязного» производства не повлекли за собой шоковый спад в отрасли, государство активно финансирует предприятия, внедряющие экологически чистые, но дорогостоящие технологии. Агентство по охране природы США (EPA) позволило предприятиям накапливать и перепродавать «кредиты на загрязнение», что дает «эколо-

гичным» предприятиям дополнительную статью дохода. Например, концерн General Motors выкупил кредиты на загрязнение у одного нефтеперерабатывающего предприятия и построил завод, несмотря на то, что его выбросы превосходят предельно допустимые значения. Такой принцип компенсации ущерба получил название «принцип колпака».

Может показаться, что предприниматель никак лично не заинтересован в использовании экологически чистых технологий и работает в соответствии с направлением государственной политики. На самом деле, предприниматель имеет такую заинтересованность, так как: во-первых, дефицит ресурсов может привести к полной остановке производства, во-вторых, как человек, предприниматель заинтересован в том, чтобы окружающая среда была благоприятна для жизни и ведения предпринимательской деятельности, в-третьих, новые направления развития производства, спрос на очистные сооружения, приведут к появлению рынка экологических технологий и оборудования. Так как рынок только зарождается и конкуренция на нем слабая, у предпринимателя есть возможность «захватить» рынок, стать монополистом, получить сверхприбыль.

Подводя итоги, отметим, что состояние экологии и запасов ресурсов сделало экологическую политику в США приоритетным направлением государственного контроля, а рынок экологических технологий наиболее перспективным направлением предпринимательской деятельности.

Список источников:

1. Бочкарева, Т. Н. Формирование качества окружающей среды и его регулирование в городских агломерациях США [Текст] / Т. Н. Бочкарева // Формирование качества окружающей среды. – М., 1992. – С. 48.
2. Голуб, А. А. Экономические методы управления природопользованием [Текст] / А. А. Голуб // Экономика природных ресурсов. – М., 2006. – С. 319.
3. Дерябин, В. А. Общий экологический менеджмент [Текст] / В. А. Дерябин // Общий экологический менеджмент. – М., 2000.
4. Кузнецова, Н. В. Экологическое право [Текст] / Н. В. Кузнецова // Экологическое право. – М., 2000. – С. 123.
5. Реймерс, Н. Ф. Введение во всеобщую экологию [Текст] / Н. Ф. Реймерс // Экологизация. Введение в экологическую проблематику. – М., 1992. – С. 81.
6. Чернышов, В. И. Системные основы экологического менеджмента [Текст] / В. И. Чернышов // Системные основы экологического менеджмента. – М., 2001. – С. 314.

ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ВОДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ ЮГА КУЗБАССА МЕТОДОМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ И БИОИНДИКАЦИИ

В. Ф. Лаевская, ст. гр. МУ-081, 3 курс
Научный руководитель: Г. В. Борисова, к. б. н. доцент
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

В соответствии с природоохранительным законодательством Российской Федерации, оценка качества окружающей природной среды производится с целью установления предельно допустимых норм воздействия, гарантирующих экологическую безопасность населения, сохранение генофонда и обеспечивающих рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов в условиях устойчивого развития хозяйственной деятельности. При этом, под воздействием вообще понимается антропогенная деятельность, связанная с реализацией экономических, рекреационных, культурных интересов и вносящая физические, химические, биологические изменения в природную среду.

Оценка степени загрязнения может быть проведена с использованием физико-химических и биологических методов. Биологические методы оценки – это характеристика состояния экосистемы по растительному и животному населению.

Любая экосистема, находясь в равновесии с факторами внешней среды, имеет сложную систему подвижных биологических связей, которые нарушаются под воздействием антропогенных факторов. Прежде всего, влияние антропогенных факторов, и в частности, загрязнения отражается на видовом составе сообществ и соотношения численности слагающих их видов. Биологический метод оценки состояния системы позволяет решить задачи, разрешение которых с помощью физических и химических методов невозможно. Рекогносцировочная оценка степени загрязнения по составу бионтов позволяет быстро установить его санитарное состояние, определить степень и характер загрязнения и пути его распространения в экосистеме, а также дать количественную характеристику протекания процессов естественного самоочищения.

В зависимости от цели и задач токсикологического биотестирования в качестве тест – объектов применяются различные организмы: высшие и низшие растения, бактерии, водоросли, водные и наземные беспозвоночные и другие.

Биоиндикация предусматривает выявление уже состоявшегося или происходящего загрязнения окружающей среды по функциональным характеристикам особей и экологическим характеристикам сообществ организмов. Постепенные же изменения видового состава формируются в результате длительного отравления водоема, и явными они становятся в случае далеко идущих изменений.

В научной литературе указывается на широкую причину применения оценки качества поверхностных вод методами биотестирования и биоиндикации. Использо-

вание метода биоиндикации позволяет качественно оценить параметры среды обитания видов для определения состояния водной экосистемы. Этот метод был использован нами при изучении загрязненных рек юга Кузбасса. Исследования в данном направлении включали проведение сравнительного анализа гидрохимического состава водоемов, принимающих стоки ряда промышленных предприятий с высокими концентрациями – токсических веществ. Объемы сбросов и ингредиентный состав определен спецификой производства промышленных предприятий.

Проведенные исследования позволили изучить общую характеристику гидрохимического состава ряда водоемов юга Кузбасса и проследить динамику размещения видового состава и распределения высших водных растений в зависимости от степени загрязнения, ингредиентного состава и объемов сброса сточных вод. Результаты исследования позволили выделить комплексы видов местной флоры в водоемах юга Кузбасса, которые могут служить своеобразными индикаторами для оценки состояния водоемов. Объектами исследования явились поверхностные водные источники притоки реки Томи: река Аба (левый приток) и река Кульяновка (правый приток), принимающие стоки крупных промышленных предприятий индустриальных городов юга Кузбасса.

Загрязнение водоемов сточными водами приводит к полному исчезновению многих видов высших растений, главным образом собственно водных. Флора водоемов, принимающих сточные воды шахт и промышленных предприятий, включает от 28 до 36 видов высших растений, и из них только 8 собственно водных, остальные – прибрежно-водные.

Наряду с обеднением видового состава флоры, в загрязненных водоемах отдельные виды достигают высокого обилия и образуют крупные одновидовые заросли. К ним относятся: тростник обыкновенный, рогоз широколистный, узколистный, камыш озерный, камыш лесной, майник большой. Эти виды можно рассматривать как перспективные для биоиндикации сточных вод.

При оценке состояния водной экосистемы, наряду с интегральными показателями, характеризующими ее, как самостоятельную единицу иерархической структуры, часто выделяют показатели функциональных элементов (разделяя ее биотическую часть на составные части – продуценты, консументы, редуценты). Нередко, в каждой из них отыскивать наиболее чувствительные звенья, по которым можно судить о состоянии всей экосистемы. На популяционно-биоценологическом уровне для характеристики состояния автотрофного звена экосистемы используются как структурные, так и функциональные показатели.

К структурным показателям, характеризующим состояние продуцентов, относятся: число особей, список видов в сообществе, биотическое разнообразие, содержание фотосинтетических пигментов, биомасса и их изменчивость в пространстве и во времени.

Необходимым условием для выявления качественных нарушений биотических процессов, происходящих в экосистемах под влиянием антропогенных факторов, является знание диапазона естественной изменчивости биоценозов, т.е. построение пространства состояния популяций. В связи с этим возникает необходимость определения тех параметров, которые позволят с заданной подробностью и точностью оценить состояние биоценоза, вычленив изменения, вызванные действием антропо-

генных факторов, и получить необходимую и достаточную информацию для прогноза возможных изменений состояния экосистемы.

При разработке методологии наблюдений и выборе наиболее информативных и экспрессных методов для программы оперативного мониторинга поверхностных водных объектов особое внимание обратить на сочетание триады методов: биоиндикации, биотестирования и аналитического контроля загрязняющих веществ.

Список источников:

1. Ашихмина, Т. Я. Биоиндикация и биотестирование – методы познания экологического состояния окружающей среды [Текст] / Т. Я. Ашихмина. – Киров, 2005.
2. Борисова, Г. В. Водные экосистемы и особенности биоиндикации в загрязненных водоемах юга Кузбасса [Текст] // Современные направления теоретических и прикладных исследований : сб. тр. науч.-практич. конф., г. Одесса, 15–26 марта 2010 г. – Одесса, 2010. – С. 73–77.
3. Дьяченко, Г. И. Мониторинг окружающей среды. (Экологический мониторинг) [Текст] / Г. И. Дьяченко. – Новосибирск, 2003.
4. Экологический центр «Экосистема» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ecosystema.ru>. – Загл. с экрана.

УДК 502:339.9

О СИСТЕМЕ МЕТОДОВ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ США

О. В. Лазуркевич, ст. гр. ЭГ-09, 2 курс

Научный руководитель: Л. Н. Чернова, доцент; Л. Н. Хусаинова, преподаватель
Новокузнецкий филиал-институт ГОУ ВПО «КемГУ»
г. Новокузнецк

Ухудшение экологической ситуации побуждает руководства многих стран к проведению активной экологической политики. Наибольших успехов в этом достигли такие страны, как Германия, Япония, США. В целях изучения положительного опыта для совершенствования экологической политики России рассмотрим методы эколого-экономического регулирования США.

1. Административно-контрольные методы предназначены для прямого воздействия на деятельность, связанную с природопользованием и охраной окружающей среды. Основными инструментами являются нормативы, стандарты, лицензии, сертификаты. В США разработка документов, регулирующих экологическую деятельность, началась в 1969 г. с принятия Закона США «О национальной политике в области окружающей среды». В настоящее время в стране насчитывается порядка 50 федеральных законов, в частности: «О чистоте атмосферного воздуха» 1970 г.; «Об охране животного мира» 1973 г.; «О консервации и утилизации отходов» 1976 г.; «О чистоте вод» 1977 г.; «О предотвращении загрязнения окружающей среды» 1990 г.; «Об устранении последствий, компенсациях и возмещении вреда,

причиненного окружающей среде» 1996 г. [2]. Процесс кодификации законов продолжается до сих пор.

Большое внимание в США уделяется целевым экологическим программам. Например, в 1995 г. в рамках поправок к Закону США «О чистоте атмосферного воздуха» принята программа «Кислотные дожди». По оценкам экспертов, затраты на ее реализацию составят 4,1 – 4,7 млрд. долл. при этом предусматривалось сокращение диоксида серы на 10 млн. тонн в год [3].

Преимуществами административно-контрольных методов являются: простота, оперативность принятия решений, удобство контроля со стороны органов экологического управления [4]. Недостатки заключаются в необходимости значительных средств для их реализации, отсутствие гибкости [5].

2. Экономические методы направлены на стимулирование рационального природопользования и охраны окружающей среды. К основным инструментам относят штрафы. Например, в США за нарушение Федеральных законов «О чистоте вод», «О чистоте атмосферного воздуха» предусматриваются штрафы в размере до 25 тыс. долл. за каждый день нарушения. Наложение штрафа происходит автоматически по истечении 45 дней после соответствующего уведомления, взимаются они ежеквартально, пока не будут выполняться установленные нормы допустимого уровня загрязнения. Кроме того, обычной практикой является взимание штрафов в размере прибыли, получаемой от невыполнения норм качества окружающей среды [5].

Другим инструментом экономических методов стимулирования рационального природопользования являются платежи за загрязнение окружающей среды, которые собираются в случае, если загрязнение превышает установленный уровень. Платежи в разных районах различны. Федеральный закон США «О чистоте атмосферного воздуха» предполагает, что для финансирования национальных программ, льготного кредитования и субсидирования система платежей за загрязнения способна обеспечить сбор 300 млн. долл. в год. При этом государство оказывает финансовую поддержку только законопослушным компаниям и гражданам. Необходимо отметить, что недостатком государственных дотаций является то, что они предназначены для строительства и установки только очистного оборудования. Это не способствует использованию других эффективных методов борьбы с загрязнением окружающей среды [5]. Помимо штрафов и платежей за загрязнение окружающей среды в США активно используются налоги и льготы. Принятый в 2005 г. Закон США «Об энергетической политике» предусматривает налоговые льготы в размере до 11,5 млрд. долл. национальным энергетическим компаниям, производящим возобновляемые виды энергии, технологии в сфере «чистой энергетики», ядерных реакторов нового поколения [1]. Применяемые в США налоги на использование энергии, налоги на первоначальное приобретение оборудования и зданий делают энергию дороже, сокращая ее потребление [3].

Особый интерес представляет продажа квот на загрязнение окружающей среды. Так, например, программа «Кислотные дожди» предполагает выдачу квот на выброс 1 т. CO₂. За превышение установленного квотой объема выброса на 1 т. предприятие должно заплатить штраф в размере 2000 долл. (с учетом инфляции 3157 долл. за 2009 г.) [7]. Предприятия, выбросы которых не превышают этого ко-

личества, могут использовать их в будущем, либо продать их. В результате с 2008 по 2009 гг. банк квот вырос почти на 4 млн. квот до 12,3 млн. квот. В 2010 г. общее число ежегодно выделяемых квот снизилось до 8,95 млн. квот [7].

Преимуществами экономических методов являются: экономия затрат, выработка стимулов к сокращению уровня загрязнений, гибкость. Недостатками считаются: сложность точного задания эмиссионных платежей; высокая чувствительность к инфляционным процессам; риск снижения конкурентоспособности из-за высоких совокупных экологических издержек [4].

3. Методы морально-этического воздействия применяются совместно с другими выше перечисленными методами. С 1992 г. в США в рамках программы «Партнерство во имя окружающей среды» начали применяться добровольные экологические соглашения. В 1995 г. 1300 компаниям было предложено сократить выбросы 17 высокотоксичных химических веществ на 50 %. При этом обязательства по повышению экологического имиджа компаний, рекламе взяло на себя Агентство по охране окружающей среды [4].

К преимуществам методов можно отнести выработку стимулов к сокращению уровня загрязнений, к недостаткам – высокие совокупные издержки [4].

Итак, система эколого-экономического регулирования США активно представлена административно-контрольными, экономическими методами и методами морально-этического воздействия и убеждения. Несмотря на недостатки используемых методов, ее можно охарактеризовать как достаточно эффективную: с 1990 по 2008 гг. выбросы летучих органических соединений сократились на 31 %, окиси углерода на 46 %, диоксида серы на 51%. За последние 20 лет (1990 – 2010 гг.) общий объем выбросов шести основных загрязнителей воздуха сократился более чем на 41 % при увеличении ВВП на 64 % [7]. Результаты достигнуты путем рациональной комбинации различных инструментов рассмотренных методов. В планах руководства страны к 2020 г. сократить выбросы на 17 % [6].

Список источников:

1. Авдеева, Т. Г. Политика администрации Обамы в области изменения климата [Текст] / Т. Г. Авдеева // США и Канада. – 2009. – № 9. – С. 89–103.

2. Брославский, Л. И. Государственный экологический контроль в США [Текст] / Л. И. Брославский // Журнал российского права. – 2010. – № 4. – С. 110–113.

3. Лютов, А. А. Государственная политика США по охране окружающей среды [Текст] / А. А. Лютов // США и Канада. – 2008. – № 4. – С. 115–127.

4. Пахомова, Н. В. Экологический менеджмент [Текст] : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, А. Эндрес, К. Рихтер. – СПб. : Питер, 2003. – 544 с.

5. Соколов, В. И. Проблемы экологической безопасности [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.wpec.ru/text/201002051504.htm>. – (дата обращения: 25.10.2010).

6. America.gov [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.america.gov/st/global-russian/2010/October/20101007154502x0.4939081.html>. – (дата обращения: 10.03.2011).

7. Агентство по охране окружающей среды США [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.epa.gov>. – (дата обращения: 27.03.2011).

ПРИНЦИПЫ УТИЛИЗАЦИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ШАХТНОГО МЕТАНА

Т. Ю. Пермякова, ст. гр. ФК-101-1, 1 курс
Научный руководитель: О. М. Стрелковская, ст. преподаватель,
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Угольная промышленность является одним из важнейших факторов выбросов парниковых газов в энергетике. Сжигание угля является наибольшим источником выбросов углекислого газа (CO_2) во всем мире. Более того, процесс добычи угля сопровождается выбросами другого важного парникового газа – метана (CH_4).

Метан хранится в угольных пластах и высвобождается при добыче угля. Чем более глубоко залегают угли, тем больше метана находится в угольных пластах. Кроме этого, метан также выбрасывается в процессе обработки, транспортировки и хранения угля. Объемы выбросов метана втрое меньше, чем выбросы углекислого газа. Однако, метан является очень мощным парниковым газом, его потенциал в 21 раз превышает CO_2 . В течение последних двух веков концентрация метана в атмосфере увеличилась больше чем вдвое. Преимущественно это произошло в результате человеческой деятельности, такой как выращивание риса, образования отходов, животноводство, крупномасштабная добыча и транспортировка нефти и природного газа и, конечно, добычи угля.

Исключение метана из угольных пластов может принести значительные выгоды. Известно, что большинство несчастных случаев, которые происходят на шахтах, вызвано взрывами газа угольных залежей. Повышая безопасность работы шахт, метан можно добывать и продавать. Утилизируемый шахтный метан не только позволит снизить выбросы парниковых газов, но и будет служить настоящим источником топлива.

Рассматривая экономический аспект утилизации шахтного метана, следует также отметить и такое положительное последствие, как влияние этого направления рационального использования угольных ресурсов на улучшение результатов работы угледобывающих предприятий. Утилизация шахтного метана позволит снизить себестоимость добычи угля на шахтах.

Шахтный метан является крупным потенциальным источником энергетического топлива, запасы которого эквивалентны запасам природного газа. Каптирование и использование шахтного метана, обеспечивая безопасные условия работы в шахтах, позволят решить и проблемы эколого-экономического характера по таким направлениям, как снижение загрязнения окружающей среды, экономия первичного топлива на производство тепловой энергии в энергетических установках и снижение себестоимости добычи угля.

Одной из глобальных проблем атмосферы является парниковый эффект. Негативным последствием парникового эффекта является изменение климата в сторону потепления. Причиной появления парникового эффекта является накопление в ат-

мосфере так называемых «парниковых» газов: двуокиси углерода, озона, метана, закиси азота, паров воды, галогенноуглеродов и др. промышленных газов. Самым благоразумным ответом на изменение климата является сокращение и регулирование выбросов (поставщиков «парниковых» газов).

До последнего времени явно недооценивалась роль метана в парниковом эффекте. А ведь этот легкий газ с земной поверхности быстро попадает на границу тропосферы и стратосферы. Мало того, что он сам активно участвует в парниковом эффекте, на высоте 15 – 20 км под действием солнечных лучей он разлагается на водород и углерод, который, соединяясь с кислородом, образует углекислый газ. В результате этого глобального процесса в верхних слоях атмосферы поглощается кислород и разрушаются молекулы озона. Содержание метана в атмосфере растет вдвое быстрее, чем концентрация углекислого газа. Возникающий из метана в верхних слоях тропосферы углекислый газ медленно опускается к земной поверхности. Он не только активно участвует в парниковом эффекте, но и заметно пополняет запасы атмосферной углекислоты, т. е. чем больше метана попадает в атмосферу, тем больше в ней образуется углекислого газа.

Велики и антропогенные выбросы метана. Он выделяется при разведке и добыче полезных ископаемых, их транспортировке и переработке, при неполном сгорании минерального топлива в двигателях внутреннего сгорания и тепловых электростанциях, в сельском хозяйстве (особенно на рисовых полях и животноводческих фермах). По оценкам, естественные и антропогенные выбросы составляют примерно 70% и 30%, но последние стремительно растут.

Технологии утилизации шахтного метана: сжигание метана в котельных для получения тепла; работа вакуумных насосов на метане; производство электроэнергии; каталитическое дожигание обедненной смеси метана и воздуха; использование сжатого метана для заправки автомобилей. Метан также может применяться: для получения электроэнергии с применением двигателей внутреннего сгорания, дизелей и газовых турбин; подогрева воды и воздуха на шахтах; отапливания производственных и жилых помещений путем сжигания в котельных; в установках сушки угля; для получения моторного топлива; в химической и металлургической промышленности. На сегодняшний день наиболее распространенной практикой является сжигание побочных продуктов (шахтного метана, попутного нефтяного, биологического и других горючих газов) в факеле. Современный подход предполагает использование попутного газа в энергетических установках для производства электрической и тепловой энергии, что позволяет значительно снизить выбросы парниковых газов в атмосферу.

При рассмотрении технических возможностей для различных вариантов переработки метана, необходимо обратить внимание на перспективное направление в технологии утилизации в модульно-блочных котельных и, главное, – не самый дорогостоящий вариант, который позволяет на основе метана получать полезный продукт - тепловую энергию. В тех случаях, когда выходы дегазационных систем находятся на поверхности рядом с потенциальными потребителями, скажем, с котельными, получается наиболее быстрая, эффективная утилизация газа.

Автономная некоммерческая организация «Международный центр исследований угля и метана» (АНО «Углеметан»), которая была создана в 2002 году в Кеме-

рове на базе Института угля и углехимии СО РАН является исполнительным агентством проекта программы развития ООН «Российская Федерация: устранение барьеров к извлечению и утилизации шахтного метана», который реализуется в Кузбассе с 2003 года под контролем Министерства экономического развития и торговли РФ. Крупные угольные компании Кузбасса разрабатывают проекты по извлечению и утилизации взрывоопасного шахтного газа метана в рамках Киотского протокола.

После аварии на шахте «Ульяновская» губернатор области Аман Тулеев заявлял, что большинство из действующих шахт региона (а их около 60) - труднейшие в мире по показателям метанообильности и газовой опасности. Если сравнивать опасность угольных предприятий в разных странах мира по десятибалльной шкале, то те кузбасские шахты, на которых за последние годы произошли взрывы с трагическими последствиями, - шахты с девятью или десятью баллами.

Результатом выполнения Киотского протокола подписавшими его государствами в 2008-2012 годах должно стать сокращение объема выбросов в атмосферу парниковых газов, в том числе и метана.

Угольщики могут привлечь для работ по извлечению и утилизации шахтного метана быстровозвратные инвестиции и даже получить определенную прибыль. А при утилизации метана - получить как побочный продукт электро- и теплоэнергию и использовать ее затем на своих же предприятиях. 11 из 39 шахт, которые нуждаются в дегазации угольных пластов, готовят техническую документацию для реализации проектов. По оценкам российских ученых, в Кузнецком угольном бассейне сосредоточено порядка 13 триллионов кубометров извлекаемого из угольных пластов метана, а в России в целом - 15 триллионов кубов (45% мировых запасов угольного метана).

Список источников:

1. Астахов, С. А. Утилизация шахтного газа [Текст] / С. А. Астахов // Уголь. – 2006. – № 8. – С. 9–13.
2. Гомаль, И. И. Эколого-экономические аспекты утилизации шахтного метана / И. И. Гомаль, А. В. Гутаревич, А. Б. Бокий. – М., 1997.
3. Дурнин, М. К. Киотский протокол – источник финансирования обеспечения безопасности горных работ / М. К. Дурнин // Уголь. – 2007. – № 2. – С. 58–60.
4. Методические рекомендации о порядке дегазации угольных шахт : РД-15-09-2006 [Текст] : утв. Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору 24.08.2006 : введ. в действие с 01.03.2007. – М. : Промышленная безопасность, 2007.
5. Пучков, Л. А. Динамика метана в выработанных пространствах [Текст] / Л. А. Пучков. – М. : МГГУ, 1995. – 313 с.
6. Регенерация метана, выделяемого подземными угольными шахтами, и возможности его применения [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.methanetomarkets.org/> – Загл. с экрана.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ БРИКЕТИРОВАНИЯ ВЛАЖНЫХ ШЛАМОВ И ИЛОВ СТОЧНЫХ ВОД

М. В. Потокина, аспирант

Научный руководитель: В. В. Сенкус, д. т. н., профессор
Новокузнецкий филиал-институт ГОУ ВПО
«Кемеровский государственный университет»
г. Новокузнецк

Для многих городов, населенных пунктов и промышленных предприятий острой является задача переработки и утилизации осадков. Часто осадки в необработанном виде в течение десятков лет сливались на перегруженные иловые площадки, в отвалы, хвостохранилища, карьеры, что привело к нарушению экологической безопасности и условий жизни населения. Ежегодный прирост биомассы активного ила составляет несколько миллионов тонн. В связи с этим возникает необходимость в разработке новых способов утилизации, которые позволяют расширить спектр применения осадков сточных вод. Наиболее перспективной является технология брикетирования влажных илов и шламов сточных вод. Преимуществами способа являются низкие затраты, высокая производительность труда при изготовлении, хранении, транспортировке и утилизации брикетов. Полученные брикеты ила и/или шлама могут быть использованы в качестве восстановителей плодородного слоя при рекультивации нарушенных земель. Использование осадков сточных вод на удобрения позволит сохранить значительное количество минеральных веществ, уменьшит дефицит гумуса. Кроме того, ликвидация, обезвреживание складированных на территории городов и ближних пригородов осадков улучшит санитарные условия, снизит антропогенную нагрузку на природную среду, поднимет культуру производства, оздоровит социально-экологическую и экономическую обстановку в регионе и в РФ в целом.

Цель работы. Разработка технологии и обоснование параметров брикетирования осадков сточных вод, обеспечивающих высокую производительность получения брикетов шламов и илов сточных вод, для повышения эффективности технологических процессов.

Для достижения поставленной цели, необходимо решить следующие задачи:

1. Анализ направлений использования ОСВ, способов, требований, технологий и технологических средств брикетирования илов и осадков для выявления их позитивных и негативных качеств и разработки эффективной технологии их брикетирования.
2. Разработка эффективной технологии брикетирования влажных шламов, илов и осадков сточных вод, отличающаяся использованием печей СВЧ для обеззараживания брикетов.
3. Исследования технологических процессов брикетирования для обоснования параметров технологии.

почву с последующим их растворением в ней. Схема брикетирования илов и шламов сточных вод представлена на рисунке 1.

Были также проведены исследования на прочность и водостойчивость брикетов. Зависимость прочности брикета от наличия связующего хорошо видна на рисунке 2. Брикет, в состав которого входит связующее прочнее, чем брикет без связующего.

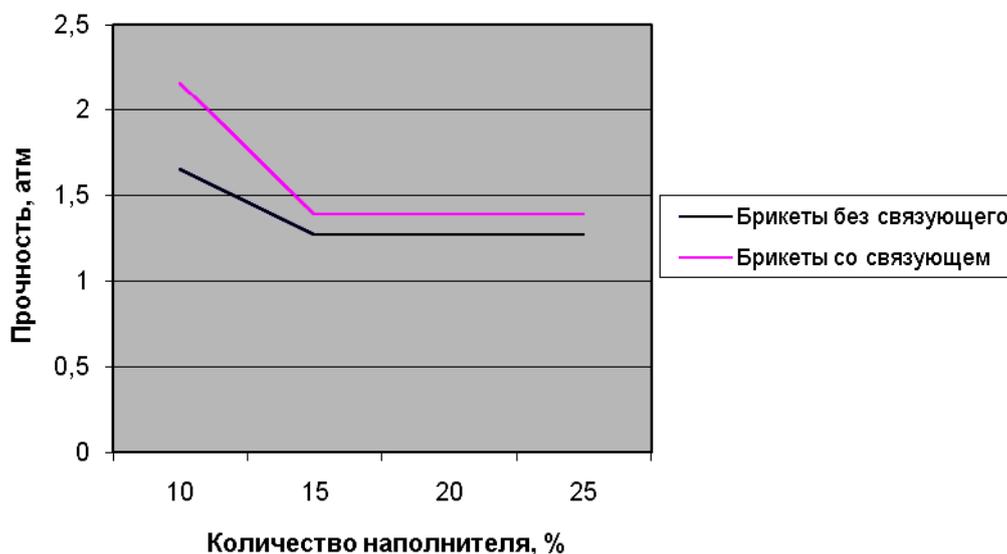


Рис. 2. Зависимость прочности брикета от наличия связующего

Выводы:

1. Брикет после тепловой обработки в печах СВЧ имеет высокую прочность, не крошится и не ломается.
2. Прочность брикета, содержащего связующее выше, чем прочность брикета без связующего.
3. Чем меньше опилок в составе брикета, тем прочность брикета выше.
4. При транспортировке брикет не разрушается.
5. Благодаря герметичной упаковке, запах практически отсутствует.
6. Так как брикет, не содержащий связующее, имеет высокую прочность, а при намокании разлагается быстрее, чем брикет, содержащий связующее, то целесообразнее не использовать связующее вообще, или использовать при необходимости.
7. При использовании брикета в качестве удобрений рекомендуется проводить боронование.

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ ХВОСТОХРАНИЛИЩА АБАГУРОВСКОЙ АГЛОФАБРИКИ

М. В. Разумова, ст. гр. П-09, 3 курс
Научный руководитель: Е. С. Черданцева, преподаватель
Новокузнецкий торгово-экономический техникум
г. Новокузнецк

Работа посвящена проведению рекультивации земель на примере Хвостохранилища Абагуровской аглофабрики и выявлению возможных причин, лежащих в основе наблюдаемых в ней изменений.

Наибольшую экологическую опасность в области землепользования создает, наряду с добычей полезных ископаемых, формирование отвалов и хвостохранилищ. Самозаращение большинства промышленных отвалов невозможно вследствие неблагоприятных свойств материала отвалов, токсичности поверхностных слоев по отношению к растениям, отсутствия органического вещества и т.д. Поэтому для создания корнеобитаемого слоя с благоприятными почвенно-экологическими свойствами и для сокращения затрат возможно проведение рекультивационных мероприятий с применением почвоулучшителей, в частности осадков сточных вод (ОСВ) и внесения микробиологических препаратов.

Рекультивация нарушенных земель - это комплекс работ направленный на восстановление продуктивности, хозяйственной ценности и улучшений условий окружающей среды для сельскохозяйственных, лесохозяйственных, строительных, рекреационных, природоохранных и санитарно-оздоровительных целей.

Объектами рекультивации являются: нарушенные земельные участки, или отвалы, подлежащие вторичной переработке в перспективе. На этих объектах проводится рекультивация в природоохранных целях.

В течение нескольких десятилетий поверхность хвостохранилища Абагуровской аглофабрики не зарастает, она подвержена процессам водной и ветровой эрозии и представляет собой техногенную пустыню.

В 2008г. были заложены опытные площадки на поверхности Абагурского хвостохранилища и произведен посев семян фитомелиоративных растений: злаков (пырей, костер, тимофеевка, мятлик, овсяница), бобовых (люцерна, клевер, горошек, донник, астрагал), а также посадка черенков тополей. Через 2 месяца были взяты пробы почв на территории Хвостохранилища и проведен качественный микробиологический анализ, который показал, что на нерекультивированных субстратах грунта встречается крайне мало бактерий: одиночные представители *Azotobacter*, *Clostridium*. На рекультивированных субстратах грунта были обнаружены: подвижные формы палочек, кокки, диплококки, *Azotobacter* (свободно живущие в почве, фиксаторы атмосферного N_2), *Clostridium*.

В 2009 г. была проведена индикация загрязнения окружающей среды по качеству пыльцы растений, из семейства бобовых и злаков, которые были высажены на территории Хвостохранилища в 2008 г. Методика анализа качества пыльцы заклю-

чается в определении процента ненормальных (абортивных) пыльцевых зерен. Пыльца растений является чувствительным показателем экологического состояния биосферы. В результате проведенного исследования был рассчитан показатель содержания абортивных пыльцевых зёрен злаков и бобовых растений, который составил 70,6 %, поэтому можно сказать, что территория Хвостохранилища Абагуровской аглофабрики загрязнена в результате выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и выбросов отходов производства.

Также была проведена индикация состояния окружающей среды Хвостохранилища Абагуровской аглофабрики по частотам встречаемости фенотипов белого клевера *Trifolium repens* (клевер ползучий). Форма седого рисунка на пластинках листа и частота встречаемости может использоваться как индикатор загрязнения среды. Индекс соотношения фенотипов (ИСФ) составил на территории Хвостохранилища Абагуровской аглофабрики - 75%, поэтому можно сказать, что эта территория загрязнена. Для сравнения был взят белый клевер за пределами (контроль) и был рассчитан ИСФ, который составил – 28%, поэтому можно сказать, что эта территория чистая.

Была проведена биологическая рекультивация земель Хвостохранилища Абагуровской аглофабрики на основе внесения в субстрат бактериального препарата «Байкал ЭМ-1». Через 2,5 месяца были взяты пробы почв и проведен их микробиологический анализ по методу Д. М. Новогрудского. После внесения микробиологического препарата «Байкал ЭМ-1» на субстратах стали поселяться палочки *Bacillus subtilis* (сенная палочка), множество одиночных палочек, кокки, *Azotobacter* (свободно живущие в почве, фиксаторы атмосферного N₂), *Clostridium*. Таким образом, на рекультивированных площадках Хвостохранилища Абагуровской аглофабрики начинается процесс формирования почвенного слоя, т.к. на них замечена деятельность микроорганизмов.

Количественный анализ рекультивируемых и нереккультивируемых субстратов показал, что на рекультивированных субстратах (с внесением «Байкала ЭМ-1», посева злаков и бобовых растений) обнаружено больше всего колоний микроорганизмов (1512,5), а на нереккультивируемых субстратах - (687,5). Эти данные позволяют сделать вывод об эффективности применения бактериальных препаратов при рекультивации техногенно-нарушенных территорий, т.к. препарат «Байкал ЭМ-1» снижает неблагоприятное влияние лимитирующих факторов за счет повышения водообеспеченности и внесения компонентов питания в поверхностный корнеобитаемый слой, на котором функционирует микробный ценоз, как один из диагностических критериев оценки экологического состояния почвы и ее плодородия.

Список источников:

1. Аникиев, В. В. Руководство к практическим занятиям по микробиологии [Текст] / В. В. Аникиев, К. А. Лукомская. – М. : Просвещение, 2007. – 128 с.
2. Гусев, М. В. Микробиология [Текст] : учебник / М. В. Гусев, Л. А. Минеева. – М. : Академия, 2006. – 464 с.
3. Основы микробиологии: Практикум [Текст] : учеб. пособие для вузов / Г. Г. Жарикова, И. Б. Леонова. – М. : Академия, 2008. – 128 с.
4. Теппер, Е. З. Практикум по микробиологии [Текст] : учеб. пособие для вузов / Е. З. Теппер, В. К. Шильникова, Г. И. Переверзева. – М. : Дрофа, 2005. – 256 с.

5. Трушина, Т. П. Экологические основы природопользования [Текст] : учебник / Т. П. Трушина. – Ростов н/Д : Феникс, 2009. – 407 с.

6. Экономика природопользования [Текст] : учебник / Я. Я. Яндыганов. – М. : КНОРУС, 2005. – 576 с.

УДК 621.331:658.382.3

ПОДЗЕМНЫЕ ТЯГОВЫЕ ПОДСТАНЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА КАК НАПРАВЛЕНИЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЭКОЛОГИИ

Г. А. Телешенко, студент, 5 курс

Научный руководитель: Я. А. Сериков, к. т. н., профессор,
Харьковская национальная академия городского хозяйства
г. Харьков

Рост городов включает развитие транспортной инфраструктуры, наиболее оптимальной из которой является электротранспорт: трамваи, троллейбусы, метро, монорельс. Открытие новых линий или повышение интенсивности эксплуатации уже имеющихся, увеличивает мощности нагрузки на тяговые подстанции электротранспорта. Из-за этого возрастает общий дефицит мощностей города, электротранспорт работает неритмично из-за невозможности одновременного пуска и разгона нескольких трамваев в одном месте, увеличивается уровень электрических помех и периодических скачков напряжения в сети. Это приводит к повышению риска роста социальных и психологических проблем, как персонала, который задействован в системе электроснабжения транспорта, так и пассажиров [1].

Снижение пиковых нагрузок в сетях - чрезвычайно актуальная задача в последние годы. Проблемы, связанные с этой задачей, будут постоянно расти с развитием города.

Традиционный способ решения этой проблемы - увеличение количества тяговых подстанций на линиях электротранспорта с учетом требований экологии и надежности электроснабжения [2, с. 75–76].

Вопрос - уничтожать лесопосадку или сохранить? Занимать площадь в городе или встроить подстанцию в здание; заглубить подстанцию и задекорировать ее под автопарковку или детскую площадку? Опыт строительства заглубленных, подземных и встроенных тяговых подстанций по зарубежной практике показывает, что углубленные и подземные, встроенные тяговые подстанции - реальность для нашей энергетики. В дополнение, обслуживание современной подземной подстанции идет абсолютно в автоматическом, компьютерном режиме. В настоящее время становятся привычными мощные подстанции, спрятанные под землю или в недвижимость, даже историческую постройку. Подобные объекты уже давно строят в других странах мира - Швейцарии, Германии, Японии, Франции. Подземная подстанция работает под Кельнским собором и под одной из школ Цюриха. В центре Парижа подстанции встраивают в исторические здания.

Встроенная подстанция размещается внутри здания, присоединяясь к его наружным стенам, что позволяет при ремонте выкатывать трансформаторы с камер за пределы здания. Область применения встроенных подстанций не ограничена.

На сегодняшний день в Харькове рассматривается детальный план застройки территории в Дзержинском районе, который позволит соединить Пятихатки и Алексеевку.

Проект предусматривает создание большого жилого массива, состоящего из 4 микрорайонов и квартала коттеджной застройки. Эта территория, по мнению архитекторов, свяжет два жилых района.

Главной задачей проекта является определение возможностей и объемов застройки данного района. Обмен основными пассажиропотоками между Алексеевским районом и Пятихатки будет осуществляться двумя основными транспортными связями (северо-западным и северо-восточным). Для электроснабжения данных транспортных связей проектом предлагается разместить подземные транспортные подстанции по пути следования перспективных транспортных сетей.

Для экономии территории и достижение высокого эстетического вида проектируемого жилого образования, тяговые подстанции предлагается размещать под землей и занимать наземное пространство над тяговой подстанцией различными элементами территории, такими как: парковка, детские площадки, клумбы, местами отдыха населения.

На рис. 1. представлена схема расположения подземной тяговой подстанции под детской площадкой, а на рис. 2 изображен вариант декорирования подземной тяговой подстанции.

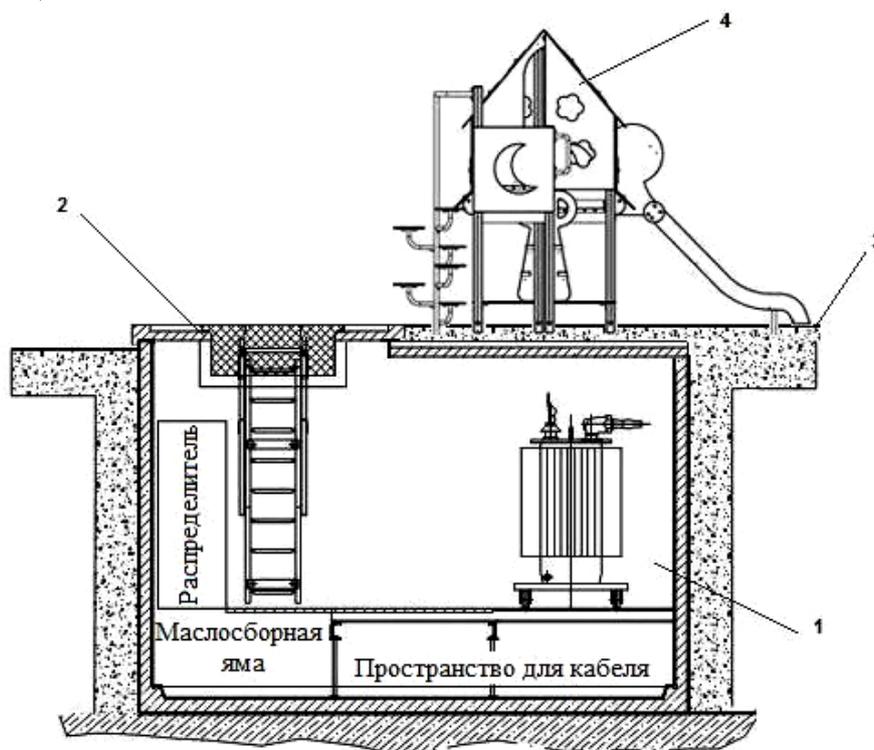


Рис. 1. Расположение подземной тяговой подстанции под детской площадкой: 1 - подземная тяговая подстанция, 2 - вентиляционная шахта подземной тяговой подстанции; 3 - поверхность почвы, 4 - оборудование детской площадки



Рис. 2. Расположение подземной тяговой подстанции вблизи детской площадки:
1 – вентиляционная камера подземной тяговой подстанции

Проблемы дефицита мощностей и отсутствия участков для строительства тяговых подстанций в центральной части городов могут быть решены за счет конструирования и установки подземных тяговых подстанций, которые обеспечат экологическую безопасность, уменьшат негативное воздействие на окружающую природную среду, шум, вибрацию и воздействие электромагнитного поля на человека [3, с. 133, 143].

Тяговые подстанции подземного типа более удобны в обслуживании и максимально защищены от внешних атмосферных воздействий, что в будущем даст возможность сократить затраты на обслуживание и ремонт [4].

Это направление решения поставленной задачи может быть распространено и на систему электроснабжения городов.

Список источников:

1. “Studfiles”. Электроэнергетика и электроснабжение : все для учебы [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.studfiles.ru>. – Загл. с экрана.
2. Безпека життєдіяльності в навколишньому та виробничому середовищах : матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. – Харків, 2011. – С. 75–76.
3. Серіков, Я. О. Основи охорони праці : навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти / Я. О. Серіков. – Харків : ХНАМГ, 2007. – 227 с.
4. Информационный портал. Подземные тяговые подстанции [Электронный

УДК 620.92

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

О. А. Тимофеева, ст. гр. ФК-101-1, 1 курс
Научный руководитель: И. Ф. Боброва, ст. преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке
г. Новокузнецк

Энерговооруженность общества – основа его научно-технического прогресса, база развития производительных сил. Её соответствие общественным потребностям – важнейший фактор экономического роста. Развивающееся мировое хозяйство требует постоянного наращивания энерговооруженности производства. Однако, человечеству в последнее время постоянно не хватает энергии. Во второй половине XX столетия перед человечеством восстала глобальная проблема - это загрязнение окружающей среды продуктами сгорания органического топлива. Все крупные города мира увязли в смоге. К этому еще необходимо добавить продукты сгорания топлива на тепловых электростанциях, затопление огромных территорий гидроэлектростанциями и постоянная опасность в районах АЭС.

Вот одно из последних мировых событий: максимальная природная катастрофа, уничтожившая ВСЮ энергетическую инфраструктуру в Японии, где в результате землетрясения, произошедшего 11 марта 2011 года, из строя вышли системы охлаждения по крайней мере на двух АЭС страны. Наибольший ущерб был нанесен станции «Фукусима-1», на четырех энергоблоках которой с 12 марта произошла целая серия взрывов. В результате аварий на территории вокруг станции повысился радиационный фон. Население, проживающее в радиусе 20 километров от АЭС «Фукусима-1» и «Фукусима-2», было эвакуировано. Это событие всколыхнуло все мировое сообщество, в Европе растет волна протестов против использования атомной энергии.

Но у этой проблемы есть и вторая сторона медали: все ныне используемые источники энергии являются исчерпаемыми ресурсами. То есть через столетие при таких темпах потребления угля, нефти и газа население Земли увязнет в энергетическом кризисе. Потому ныне перед всеми учеными мира стоит проблема нахождения и разработки новых альтернативных источников энергии. А неумолимые законы природы утверждают, что получить энергию, пригодную для использования, можно только за счет ее преобразований из других форм.

Предприятия топливно-энергетического комплекса (ТЭК) являются источником более 48% загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в результате хозяйственной деятельности во всех отраслях экономики. А в промышленных выбросах доля предприятий ТЭК составляет около 60%. Негативное воздействие предприятий ТЭК на окружающую среду выражается не только в загрязнении природных сред органическими и неорганическими веществами, но также и в результате изъя-

тия и деградации почв и земель из-за складирования и закачки отходов, подтопления, подработки территорий, изменения сейсмостектонических условий и др.

Также всем известно, что запасы нефти, угля, газа не бесконечны. И срок их использования, по оценкам разных специалистов, колеблется в разных местах от тысячи до десятка лет! Все это привело к более глубокому изучению и использованию альтернативных и нетрадиционных возобновляемых источников энергии (НВИЭ). Альтернативная энергетика – совокупность перспективных способов получения энергии, которые распространены не так широко, как традиционные, однако представляют интерес из-за выгоды их использования при низком риске причинения вреда экологии.

К ним относят энергию ветра, Солнца, геотермальную энергию, биомассу и энергию Мирового океана. Основное преимущество возобновляемых источников энергии их неисчерпаемость и экологическая чистота. Их использование не изменяет энергетический баланс планеты. Но также эти источники энергии имеют и отрицательные свойства. Это малая плотность потока (удельная мощность) и изменчивость во времени большинства НВИЭ. Различные виды НВИЭ находятся на различных стадиях освоения. Как это ни парадоксально, наибольшее применение получил самый изменчивый и непостоянный вид энергии – ветер. Сейчас это наиболее быстро растущий сектор энергетической промышленности в мире. Существенным недостатком энергии ветра является ее изменчивость во времени, но его можно компенсировать за счет расположения ветроагрегатов.

Проблема использования экологически чистой и притом «дармовой» солнечной энергии волнует человечество с незапамятных времен, но только недавно успехи в этом направлении позволили начать формировать реальный, развивающийся рынок солнечной энергетике. К настоящему времени основными способами прямой утилизации солнечной энергии являются преобразование ее в электрическую и тепловую. Устройства, преобразующие солнечную энергию в электрическую, называются фотоэлектрическими или фотовольтаическими, а приборы, преобразующие солнечную энергию в тепловую, термическими. В литературе все три типа приборов называются гелиосистемами. Сейчас, суммарная мировая мощность автономных фотоэлектрических установок достигла 500 МВт. Солнечные установки практически не требуют эксплуатационных расходов, не нуждаются в ремонте и требуют затрат лишь на их сооружение и поддержание в чистоте. Работать они могут бесконечно.

Энергетика земли (геотермальная энергетика) базируется на использовании природной теплоты Земли. Недра Земли таят в себе колоссальный, практически неисчерпаемый источник энергии.

Известно, что запасы энергии в Мировом океане колоссальны, ведь две трети земной поверхности (361 млн. кв. км) занимают моря и океаны: акватория Тихого океана составляет 180 млн. кв. км, Атлантического – 93 млн. кв. км, Индийского – 75 млн. кв. км. Однако пока что люди умеют использовать лишь ничтожные доли этой энергии, да и то ценой больших и медленно окупающихся капиталовложений, так что такая энергетика до сих пор казалась малоперспективной.

Океан таит в себе несколько различных видов энергии: энергию приливов и отливов, океанских течений, термальную энергию, и др. Наиболее очевидным способом использования океанской энергии представляется постройка приливных электростанций.

тростанций (ПЭС). К числу энергетических ресурсов Мирового океана относят также энергию волн и температурного градиента.

Такие количества энергии, многообразие ее форм гарантируют, что в будущем человечество не будет испытывать в ней недостатка. В то же время не возникает необходимости зависеть от одного - двух основных источников энергии, какими, например, являются давно используемые ископаемые виды топлива и ядерного горючего, методы получения которого были разработаны недавно.

За время существования нашей цивилизации много раз происходила смена традиционных источников энергии на новые, более совершенные. И не потому, что старый источник был исчерпан. Солнце светило и обогревало человека всегда: и, тем не менее, однажды люди приручили огонь, начали жечь древесину. Затем древесина уступила место каменному углю. Запасы древесины казались безграничными, но паровые машины требовали более калорийного «корма». Уголь вскоре уступает свое лидерство на энергетическом рынке нефти. И вот новый виток: в наши дни ведущими видами топлива пока остаются нефть и газ. На следующем этапе нужен новый лидер энергетики.

Сейчас, в начале 21 века, начинается новый, значительный этап земной энергетики. Появилась энергетика «щадящая», построенная так, чтобы человек не рубил сук, на котором он сидит. Несомненно, в будущем параллельно с линией интенсивного развития энергетики получат широкие права гражданства и линия экстенсивная: рассредоточенные источники энергии не слишком большой мощности, но зато с высоким КПД, экологически чистые, удобные в обращении. Яркий пример тому - быстрый старт электрохимической энергетики, которую позднее, видимо, дополнит энергетика солнечная. Энергетика очень быстро аккумулирует, ассимилирует, вбирает в себя все самые новейшие идеи, изобретения, достижения науки. Это и понятно: энергетика связана буквально со Всем, и Все тянется к энергетике, зависит от нее.

Не так важно, каково ваше мнение о нуждах энергетики, об источниках энергии, ее качестве, и себестоимости. Нам, по-видимому, следует лишь согласиться с тем, что сказал ученый мудрец, имя которого осталось неизвестным: «Нет простых решений, есть только разумный выбор».

Список источников:

1. Завалишин, Ю. К. Альтернативные источники энергии в XXI веке [Текст] / Ю. К. Завалишин. – Саров ; Саранск, 2009. – 203 с.
2. Каравайков, В. М. Концепция развития альтернативных энергетических технологий в регионе [Текст] / В. М. Каравайков, Н. Р. Подкопаева, С. В. Кукушкин. – Кострома : Изд-во Костром. гос. технолог. ун-та, 2008. – 189 с.
3. Энергетика. Инновационные направления в энергетике. CALS-технологии в энергетике [Текст] : материалы II Всерос. науч.-техн. интернет-конф. / [редкол.: А. Б. Петроченков и др.]. – Пермь : Изд-во ПГТУ, 2009. – 238 с.
4. Энергетические ресурсы мира [Текст] / под ред. П. С. Непорожного, В. И. Попкова. – М. : Энергоатомиздат, 1995.

ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Л. Н. Хусаинова, соискатель

Научный руководитель: И. Г. Степанов, д. э. н., профессор

Новокузнецкий филиал-институт ГОУ ВПО

«Кемеровский государственный университет»

г. Новокузнецк

О намерении «...осуществить в Российской Федерации последовательный переход к устойчивому развитию, обеспечивающему сбалансированное решение социально-экономических задач и проблем сохранения благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущего поколений людей...» заявлено в Указе Президента РФ от 01.04.1996 г. № 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» [1].

Вопросам совершенствования государственного регулирования в сфере охраны окружающей среды посвящено заседание президиума Государственного совета, которое проводилось 27.05.2010 г. на территории природного заказника «Воробьевы горы». В ходе заседания обсуждались наиболее острые проблемы, связанные с реализацией основных инструментов, призванных обеспечить гармоничное социально-экономическое развитие страны с учетом экологических факторов. Основное внимание было уделено несовершенству организационных методов исполнения экологической функции государства, а именно: нормирования, планирования, проведения экологической экспертизы, мониторинга, контроля, принятия экономических мер (в части бюджетного финансирования).

В докладах Президента РФ и членов президиума в числе прочего неоднократно указывалось на разрозненность действий государственных органов исполнительной власти, несистемность полномочных решений, отсутствие координации. Принимая во внимание то, что традиционно под системой органов исполнительной власти понимают юридически упорядоченную внутренне согласованную совокупность различных по своей организационно-правовой форме органов, соподчиненных на основе разделения компетенции между ними и образующих интегрированное единство в процессе реализации исполнительной власти [2], нельзя не заметить некоторого разбаланса между декларируемыми и проводимыми в этом отношении действиями. Существование эффективно функционирующей системы, в первую очередь, подразумевает под собой наличие относительно стабильной структуры входящих в нее элементов. Эта структура может меняться в зависимости от изменения целей и приоритетов социально-экономического развития, национальной политики в отношении отдельных отраслей управления. В этой связи небезынтересным является следующий факт. В период с 10.01.1994 г. по текущий момент структура федеральных органов исполнительной власти подвергалась серьезным изменениям, по меньшей мере, 12 (!) раз, о чем свидетельствуют многочисленные Указы Президента РФ.

Каждое из них в той или иной мере касалось органов исполнительной власти, вовлеченных в процесс управления природопользованием и охраной окружающей среды. Происходившие преобразования отчасти можно объяснить стремлением к сокращению «раздутого» чиновничьего аппарата, попытками ухода от бюрократии и коррупционных схем. Однако надо понимать, что структура органов власти выступает своеобразным каркасом правового, экономического, организационного обеспечения. Ее изменения влекут за собой изменения в соподчинении, в распределении полномочий, зонах ответственности и пр. не только на федеральном уровне, но и на региональном, и местном. В условиях непрекращающегося реформирования государственной системы управления в рассматриваемой сфере не происходит институционального закрепления норм и нормативов организационного, экономического, правового характера. Именно эта мысль достаточно убедительно прозвучала в выступлении директора Всемирного фонда дикой природы России И. Е. Честина: «...Надо признать, что та система экологического контроля, которая вообще существовала, она на сегодняшний момент, можно сказать, разрушена. Она разрушена финансово, она разрушена смешением полномочий на разных уровнях и между разными ведомствами, и она разрушена просто институционально, потому что не осталось людей <...>. И каждый раз каждое изменение структурное, которое, по идее, преследовало наилучшие цели, приводило, как правило (за последние 10 лет), к ослаблению вот этого самого экологического контроля. И поэтому нас очень настораживает, что сейчас идет речь опять о передаче Ростехнадзора, потому что это опять на полгода будет паралич, прежде чем будет выстроена новая система» [3]. Очевидно, подобное положение дел не способствует выстраиванию эффективного взаимодействия.

Другой существенной проблемой управления природопользованием и охраной окружающей среды является отсутствие единой государственной экологической политики, определяющей основные цели, перспективы развития страны с указанием путей и средств их достижения. Это особенно актуально в условиях отсутствия комплексной нормативно-правовой базы, регулирующей различные направления природоохранной деятельности. Разрабатываемые в последние годы программные документы также не решали задачу выработки единой концепции, способствующей проведению планомерной последовательной работы по управлению экологической составляющей устойчивого развития. Показательным является исследование экологических аспектов планирования д. ю. н., профессора М. М. Бринчук [4], указывающего на то, что при разработке среднесрочных планов развития национальной экономики зачастую не обеспечивается учет экологических факторов в полном объеме, не учитывается в целом экологическая ситуация. Более того, Федеральный закон от 20.07.1995 г. № 115-ФЗ «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации» не предусматривает каких-либо требований и механизмов по контролю и ответственности за выполнение его предписаний и непосредственную реализацию программ. В среднесрочных программах развития не конкретизируются меры по охране природы, которые должны реализовываться в процессе решения задачи экономического роста.

М. М. Бринчук также обращает внимание на утвержденную Постановлением Правительства РФ от 07.12.2001 г. № 860 Федеральную целевую программу «Экология и природные ресурсы России (2002 – 2010 годы)». Хотя эта Программа рассчи-

тана на срок до 2010 г., 17.11.2005 г. Правительством РФ было принято распоряжение № 1952-р, в соответствии с которым ее реализация завершена в 2005 г. [4]. Автор отмечает, что фактическая степень исполнения Программы крайне низка по причинам дефицита финансирования, низкой исполнительской дисциплины, слабости контроля за ее выполнением.

Идею ученого поддерживают политические и общественные деятели. Так, губернатор Кировской области Н. Ю. Белых следующим образом выразил свою позицию: «...Если говорить о кризисе доверия, который существует между обществом, властью и бизнесом, то это ведь касается не только коррупционных схем. Это касается и вопросов экологического законодательства, когда нет какой-то четкой внятной позиции, нет нормального четкого диалога с обществом...» [3].

И. Е. Честин, рассуждая об институте государственного контроля, продолжил: «...В какой-то момент нужно, может быть, как-то всем вместе, руководству нашей страны, определиться наконец, как в следующие пять – семь лет будет работать система экологического контроля, и дать этой системе возможность сформироваться, в том числе и в профессиональной части, в кадровой, и на это время, по крайней мере, оставить ее в покое, перестав все это двигать туда-сюда...» [3]. Сказанное в равной степени относится к каждому элементу системы государственных органов, уполномоченных в сфере управления природопользованием и охраны окружающей среды.

Качественная реализация функций государственных органов исполнительной власти, планомерный комплексный переход к устойчивому развитию возможен исключительно в ситуации четко структурированной системы управления природопользованием и охраной окружающей среды при наличии единой государственной экологической концепции.

Список источников:

1. О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию [Электронный ресурс] : указ Президента РФ : [от 1 апреля 1996 г. № 440]. – URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=233558>. – (дата обращения: 22.11.2010). – Загл. с экрана.

2. Правоведение [Электронный ресурс] / Федеральный фонд учебных курсов ; ИДО РУДН. – URL: <http://www.ido.rudn.ru/ffec/juris/ju21.html>. – (дата обращения: 22.11.2010). – Загл. с экрана.

3. Стенографический отчет о заседании президиума Государственного совета по вопросам совершенствования государственного регулирования в сфере охраны окружающей среды [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.news.kremlin.ru/transcripts/7872/print>. – (дата обращения: 22.11.2010). – Загл. с экрана.

4. Бринчук, М. М. Удвоение ВВП в контексте экологического права [Текст] / М. М. Бринчук // Экологическое право. – 2009. – № 1. – С. 2–11.

Материалы II Всероссийской научно-практической конференции
учёных, аспирантов, специалистов и студентов

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТОДОЛОГИИ
И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Том 1

12-13 мая 2011 г.

Отв. редактор
директор филиала ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке,
кандидат технических наук
Александр Александрович Баканов

Технический редактор
начальник отдела научно-исследовательской работы,
кандидат технических наук
Сергей Александрович Костенков

Компьютерная вёрстка
специалист по учебно-методической работе первой категории,
кандидат педагогических наук
Татьяна Леонидовна Лейниш

Подписано в печать 26.04.2011. Формат 60×84/16.
Усл. печ. л. 14,75. Тираж 550 экз. Заказ № 389

Филиал ГУ КузГТУ в г. Новокузнецке.
654000, г. Новокузнецк, ул. Орджоникидзе, 7.

Отпечатано в ООО ПК «Офсет».
650001, Кемерово, ул. 40 лет Октября, 1б.