

УДК 331.101.68

КАЧЕСТВО ТРУДОВОЙ ЖИЗНИ – ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА

Андрухов Виктор Анатольевич, аспирант

Ухтинский государственный технический университет, г. Ухта, Россия

Viktor2536@yandex.ru

В статье приводятся основные понятия и составляющие качества трудовой жизни организации, выявлены основные группы её показателей. Рассмотрена возможность повышения эффективности трудовой деятельности организации на основании оценки качества трудовой жизни.

Ключевые слова: *качество трудовой жизни; показатели качества трудовой жизни; оценка качества трудовой жизни.*

QUALITY OF A LABOUR LIFE - A BASIS OF INCREASE OF EFFICIENCY OF WORK

Viktor Andruhov, post-graduate student

Ukhta state technical university, Ukhta, Russia

Viktor2536@yandex.ru

In article the main concepts and parts of a company labour life quality are shown and the main groups of its indicators are revealed. Increase possibility of a labour activity efficiency of a company based on the labour life quality estimation is considered.

Keywords: *quality of a labour life; indicators of quality of a labour life; an estimation of quality of a labour life.*

За годы реформ в стране произошли значительные институционально-структурные изменения, повлекшие за собой ряд изменений в организационно-правовом построении экономики, трудовом законодатель-

стве. В стране сформировалась многоукладная экономика с соответствующей структурой, что повлекло к изменениям в трудовой составляющей организаций.

Спрос на труд приобрел тенденцию к росту и породил конкуренцию предприятий за рабочую силу.

Таким образом, стратегическое будущее любой современной организации во многом зависит от полноценного функционирования социально-трудового механизма организации, когда работник получает удовлетворение и отдачу от вложенного труда, а работодатель может оптимизировать излишние затраты. И повышение качество трудовой жизни, являющееся одним из главных стимулов роста производительного труда, подразумевает создание вышеуказанных условий и является неотъемлемой составляющей успешного социально-экономического развития организации.

В настоящее время, существует множество определений того, что называется качеством трудовой жизни (КТЖ).

По определению П.В. Журавлева и С.А. Карташова, качеством трудовой жизни является степень удовлетворения важных личных потребностей работника через деятельность в организации [1, с. 124].

По мнению А.П. Егоршина качество трудовой жизни – это интегральный показатель, всесторонне характеризующий экономическое развитие общества, уровень материального, медико-экологического и духовного благосостояния. [2, с. 227].

В.М. Маслова отмечает, что качество трудовой жизни выступает основным показателем оценки социально-духовных отношений [3, с. 524].

В.И. Янковская считает, что качество трудовой жизни – это определенный комплекс факторов, характеризующих объективные параметры жизнедеятельности субъектов в труде [5, с. 46].

Концепция качества трудовой жизни (quality of work life) разрабатывается в трудах видных зарубежных экономистов сравнительно недавно. Сущность концепции заключается в определении совокупности показателей, характеризующих хорошие организационные, социальные и психологические условия труда, и оценке их влияния на производительность труда, конечные результаты работы.

Существующие количественные и качественные показатели имеют различную природу, стоимость, способы оценки и глубину воздействия на личность человека. Эти показатели отражают возможность

самовыражения работников, материальное и моральное поощрение, условия труда.

Перечень показателей качества трудовой жизни может быть достаточно обширен, поэтому их необходимо сгруппировать по определенным подсистемам. Выбор конкретного набора показателей зависит от философии и финансово-экономического благополучия организации, формы собственности и часто отражает только оплату труда, рабочее место и социальные гарантии. Большое число руководителей и владельцев частных предприятий уделяют недостаточно внимания социальным благам и гарантиям, обучению и карьере персонала, санитарно-экологическим нормам на предприятии, рабочим местам сотрудников. Результат этого – низкая производительность труда.

Анализ литературных источников и практического опыта крупных зарубежных и отечественных предприятий позволил предложить оригинальную структуру показателей качества трудовой жизни. На качество трудовой жизни влияют такие группы показателей: *трудовой коллектив; справедливое вознаграждение за труд; условия труда и состояние рабочего места; руководство организации; профессиональный рост и карьера; правовая и социальная защищенность; социальная инфраструктура организации.*

Трудовой коллектив характеризует социальную группу, в которой находится работник, и принадлежность к которой будет составлять или предмет его гордости – в лучшем варианте, или источник социальной неудовлетворенности – в худшем. При этом качество трудовой жизни будет характеризоваться психологическим климатом в коллективе, отношениями с администрацией, участием сотрудников в управлении и принятии решений, соблюдением регламентирующих документов (устав, правила, философия, положения), минимальными стрессами на работе и позитивной мотивацией сотрудников. Задача руководителя коллектива состоит в постоянном социологическом изучении мнения коллектива, учете индивидуальных особенностей личности сотрудников при планировании, поддержании правильной мотивации к труду и хорошего психологического климата.

Справедливое вознаграждение за труд рассматривается не только как приоритетное условие обеспечения воспроизводства рабочей силы, но и как фактор трудовой мотивации, благодаря которому повышается качество рабочей силы в целом, развиваются более высокие человеческие по-

требности. Средняя оплата труда работников российских предприятий в 10-30 раз ниже, чем в западных компаниях идентичных отраслей. Поэтому влияние данной группы показателей на качество трудовой жизни в разных странах будет весьма различным. К показателям оплаты труда относится надлежащий оклад (тарифную сетку), который соответствует субъективному представлению о достатке, вознаграждение за конечный результат, премии по итогам квартала и года, премии за выслугу лет, по возрасту и такой чисто социологический показатель, как ощущение экономического благосостояния.

Условия труда и состояние рабочего места также является важным критерием оценки качества трудовой жизни. Такие показатели, как территориальная близость к дому, хороший офис, дизайн и мебель, современная оргтехника и хорошие эргономические и физиологические условия труда, приводят к экономии человеческой энергии и росту производительности труда. Человек хочет на работе ощущать личную безопасность (как антипод – торговец на рынке, терроризируемый рэкетиром). Он предпочитает пользоваться служебным транспортом (экономия времени и денег), иметь удобную или оплачиваемую автостоянку для транспорта. Совокупность перечисленных показателей будет определять комфортность условий труда на конкретном предприятии, а дискомфортность заставит искать более достойное место работы.

Руководство организации образует целую группу социально-психологических показателей, влияющих на качество трудовой жизни. На работе человек проводит не менее 14% от общего фонда времени, отпущенного ему жизнью, и отношения с руководством часто имеют решающее значение. К числу показателей данной группы относятся доверие к руководителям со стороны сотрудников, хорошие отношения с начальником, соблюдение прав личности на работе, стабильная кадровая политика на предприятии, уважение к подчиненным и преданность руководства и сотрудников предприятию. Двойная мораль руководителей, значительная дифференциация в оплате труда высшего руководства и рядовых сотрудников, нестабильность в работе с персоналом, нарушение прав человека, сдача в аренду коммерческим фирмам производственных площадей, в то время как значительная часть коллектива частично занята, – вот далеко не полный перечень тер, разрушающих трудовой коллектив предприятия.

Профессиональный рост и карьера определяет служебный путь человека, его возможность самомативации и самовыражения чем и влияет

на качество трудовой жизни. Среди качественных показателей можно выделить планирование служебной карьеры, поощрение обучения персонала, продвижение по заслугам, объективную аттестацию кадров, отсутствие апатии и застоя в движении персонала. Можно утверждать, что показатели служебной карьеры наиболее важны для мотивации людей с выраженной потребностью сделать свой бизнес, продвигнуться по служебной лестнице и в меньшей степени имеют значение для людей, ориентированных на семью и хорошие взаимоотношения с коллегами. Важно, чтобы реальная карьера и желания человека совпадали.

Правовая и социальная защищенность образует важную сферу трудовой жизни. Это предоставление отпуска по графику, оплата больничных листов, выплата гарантированных пособий, страхование жизни сотрудников от несчастных случаев, различные компенсации за использование транспорта в служебных целях, предоставление квартиры или общежития для иногородних сотрудников. Оказалось, что те социальные гарантии, которые так подчёркивались в бывшем СССР, – давно пройденный этап для таких развитых стран, как Швеция, Великобритания, Испания, Германия, Франция, где забота о человеке является подлинно государственным делом, по которому избиратели оценивают своего президента и премьер-министра. К сожалению, государственные социальные гарантии в России и странах СНГ сильно уступают перечисленным выше странам, и в значительной степени эти заботы переложены на плечи предприятий.

Социальная инфраструктура организации является своеобразным «пряником» за производительный труд и достижение результатов и также свидетельствуют о качестве трудовой жизни. Это выплата материальной помощи к отпуску, выдача фирменной одежды и обуви (яркий пример – синие блузки фирмы «Sony»), оплата спортивно-оздоровительных услуг для сотрудников, премии к дням рождения, юбилеям и праздникам из фонда материального поощрения, предоставление льготных кредитов на жилье и транспорт. «Маленькие подарки поддерживают дружбу», – гласит французская пословица. Конечно, для социальных благ должна быть специальная статья в фонде материального поощрения за счет прибыли, и они должны быть одинаковыми для всех членов трудового коллектива. Возможен вариант, когда они дифференцируются по стажу работы на предприятии, но он менее предпочтителен, т.к. лучше это учесть в оплате труда.

В современных, хорошо работающих организациях большинство штатных сотрудников имеют равные права в получении перечисленных выше социальных благ. На это выделяется до 10% от фонда оплаты труда, причем есть масса способов отнести эти расходы на себестоимость работ и услуг.

Таким образом, качество трудовой жизни является на современном этапе важнейшим стимулом роста производительности труда на передовых предприятиях. Оно определяется состоянием трудового коллектива, хорошей системой оплаты труда, эффективным рабочим местом, отношением руководства предприятия к сотрудникам, возможностью служебной карьеры и объективной аттестацией кадров, обеспечением социальных гарантий и дополнительных благ сотрудникам.

Определение качества трудовой жизни в организации производится на основании анкеты, в которой для каждой группы подобраны по 10 показателей [4, с. 158].

Показатели качества трудовой жизни, входящие в состав вышеуказанных групп представлены в таблице 1.

Сама анкета, на основании которой проводится оценка качества трудовой жизни, представлена в таблице 2.

Экспертная оценка каждого показателя дается по 10-балльной шкале, при этом 10 баллов характеризуют наибольшее достижение, а 1 балл – самое низкое.

Бальная оценка производится в два этапа:

1. Подсчет суммы баллов по каждому разделу:

- до 49 баллов: неудовлетворительно;
- от 50 до 69 баллов: удовлетворительно;
- от 70 до 89 баллов: хорошо;
- свыше 90 баллов: отлично.

2. Подсчет общей суммы баллов по всем 7 разделам:

- до 349 баллов – неудовлетворительно;
- от 350 до 489 баллов – удовлетворительно;
- от 490 до 629 баллов – хорошо;
- свыше 630 баллов – отлично.

Показатели качества трудовой жизни

1. Трудовой коллектив	2. Справедливое вознаграждение за труд	3. Условия труда и состояние рабочего места	4. Руководство организацией	5. Профессиональный рост и карьера	6. Правовая и социальная защищенность	7. Социальная инфраструктура организации
1.1. Хороший психологический климат	2.1. Применяемая тарифная система оплаты труда	3.1. Территориальная близость к дому	4.1. Доверие к руководителям	5.1. Наличие типовых моделей карьеры	6.1. Оплата больничных листов	7.1. Выплата материальной помощи к отпуску
1.2. Нормальные отношения с администрацией	2.2. Обоснованность квалификации и ставок оплаты труда	3.2. Хороший офис и мебель	4.2. Хорошие отношения с начальником	5.2. Выявление лидеров и работа с ними	6.2. Предоставление отпуска по графику	7.2. Получение фирменной одежды и обуви
1.3. Участие сотрудников в управлении	2.3. Хорошая заработная плата	3.3. Современная оргтехника	4.3. Соблюдение прав личности сотрудника	5.3. Планирование служебной карьеры	6.3. Выплата гарантий по трудовому законодательству	7.3. Оплата спортивно-оздоровительных услуг
1.4. Соблюдение регламентирующих документов	2.4. Возможности дополнительной оплаты (приработок)	3.4. Служебный транспорт, автостоянка	4.4. Стабильная кадровая политика	5.4. Руководство способствует карьере	6.4. Пособие в случае увольнения или по сокращению штат	7.4. Подарки к дням рождения и юбилеям
1.5. Минимальные стрессы на работе	2.5. Доплаты на совмещение профессий, степень, звание	3.5. Хорошие эргономические и физиологические условия труда	4.5. Уважение подчиненных	5.5. Сочетание личных целей и целей организации	6.5. Пособие в случае смерти сотрудника	7.5. Льготные кредиты на жилье и автомобили

1.6. Позитивная мотивация сотрудников к труду	2.6. Вознаграждение за конечный результат	3.6. Уровень организации рабочего места	4.6. Преданность организации	5.6. Поощрение обучения персонала	6.6. Дополнительная пенсия	7.6. Компенсация транспортных расходов
1.7. Взаимоотношения малых социальных групп	2.7. Премии по итогам квартала и года	3.7. Техника личной работы	4.7. Удовлетворение стилей руководства	5.7. Продвижение по заслугам и квалификации	6.7. Медицинское страхование	7.7. Компенсация расходов на питания
1.8. Характеристика работоспособности коллектива	2.8. Премии за выслугу лет, по возрасту	3.8. Целевое планирование в организации	4.8. Возможность выборности руководителей	5.8. Объективная аттестация кадров	6.8. Страхование жизни и стихийных бедствий	7.8. Оплата расходов по дет.учреждениям
1.9. Социальная структура коллектива	2.9. Ощущение справедливости в оплате труда	3.9. Уровень нормирования труда	4.9. Работоспособность руководства	5.9. Желание долговременной работы	6.9. Соблюдение гражданских прав	7.9. Достижение полного материального благосостояния
1.10. Эффективность работы коллектива	2.10. Ощущение экономического благосостояния	3.10. Ощущение личной безопасности	4.10. Желание работать в будущем с руководителем	5.10. Возможность роста	6.10. Ощущение социальной защищенности	7.10. Ощущение социального благополучия

Анкета, на основании которой проводится оценка качества трудовой жизни организации

Показатели качества трудовой жизни	оценка	Показатели качества трудовой жизни	оценка
1. Трудовой коллектив. =		5. Профессиональный рост и карьера. =	
Хороший психологический климат		Наличие типовых моделей карьеры	
Нормальные отношения с администрацией		Выявление лидеров и работа с ними	
Участие сотрудников в управлении		Планирование служебной карьеры	
Соблюдение регламентирующих документов		Руководство способствует карьере	
Минимальные стрессы на работе		Сочетание личных целей и целей организации	
Позитивная мотивация сотрудников к труду		Поощрение обучения персонала	
Взаимоотношения малых социальных групп		Продвижение по заслугам и квалификации	
Характеристика работоспособности коллектива		Объективная аттестация кадров	
Социальная структура коллектива		Желание долговременной работы	
Эффективность работы коллектива		Возможность роста (отсутствие апатии и застоя)	
2. Справедливое вознаграждение за труд. =		6. Правовая и социальная защищенность. =	
Применяемая тарифная система оплаты труда		Оплата больничных листов	
Обоснованность квалификации и ставок оплаты труда		Предоставление отпуска по графику	
Хорошая заработная плата		Выплата гарантированных пособий по трудовому законодательству	
Возможности дополнительной оплаты (приработок)		Пособие в случае увольнения или по сокращению штатов	

Показатели качества трудовой жизни	оценка	Показатели качества трудовой жизни	оценка
Доплаты за совмещение проф., степень, звание		Пособие в случае смерти сотрудника	
Вознаграждение за конечный результат		Дополнительная пенсия	
Премии по итогам квартала и года		Медицинское страхование	
Премии за выслугу лет, по возрасту		Страхование жизни и стихийных бедствий	
Ощущение справедливости в оплате труда		Соблюдение гражданских прав	
Ощущение экономического благосостояния		Ощущение социальной защищенности	
3. Условия труда и состояние рабочего места. =		7. Социальная инфраструктура организации. =	
Территориальная близость к дому		Выплата материальной помощи к отпуску	
Хороший офис и мебель		Получение фирменной одежды и обуви	
Современная оргтехника		Оплата спортивно-оздоровительных услуг	
Служебный транспорт, автостоянка		Подарки к дням рождения и юбилейным датам	
Хорошие эргономические и физиологические условия труда		Льготные кредиты на жилье и покупку автомобиля	
Уровень организации рабочего места		Компенсация транспортных расходов	
Техника личной работы (органайзер, ежедневник)		Компенсация расходов на питание (льготы)	
Целевое планирование в организации		Оплата расходов по детским учреждениям	
Уровень нормирования труда		Достижение полного материального благосостояния	
Ощущение личной безопасности		Ощущение социального благополучия	
4. Руководство организацией. =			
Доверие к руководителям			

Показатели качества трудовой жизни	оценка	Показатели качества трудовой жизни	оценка
Хорошие отношения с начальником			
Соблюдение прав личности сотрудника			
Стабильная кадровая политика			
Уважение подчиненных			
Преданность организации			
Удовлетворенность стилем руководства			
Возможность выборности руководителей			
Работоспособность руководства			
Желание работать в будущем с руководителем			

Таким образом, существует значительное количество скрытых факторов, косвенно влияющих на трудовые показатели любой организации, и оценка качества трудовой жизни организации способствует выявлению данных факторов и их улучшению.

Основываясь на показателях качества трудовой жизни можно сделать соответствующие выводы о трудовой эффективности организации в целом и о слабых сторонах социально-трудовой составляющей. Это предоставляет возможность повысить уровень трудового благополучия организации (путём улучшение отрицательных показателей), создавая такие условия труда, при которых работник способен удовлетворить все необходимые потребности в труде, что ведёт, несомненно, к значительному увеличению производительности труда.

Литература

1. Персонал. Словарь понятий и определений / П.В. Журавлев, С.А. Карташов и др. М.: Экзамен, 1999.
2. Егоршин А.П. Мотивация трудовой деятельности: учеб. Пособие. Н.Новгород: НИМБ, 2003.
3. Экономика и социология труда: учебник // под ред. П.Э. Шлендера и Ю.П. Кокина. М.: Юристъ, 2004.
4. Зайцев А.К. Качество трудовой жизни // Народонаселение. 2002. №2
5. Янковская В.И. Основные составляющие качества трудовой жизни // Стандарты и качество. 2003. №2

ПРЕДПОСЫЛКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ И РОЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ В КАЧЕСТВЕННОМ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПОЛИТИКИ НОВОВВЕДЕНИЙ

Лебедева Мерем Юрьевна, старший преподаватель
Московский городской педагогический университет, г. Москва, Россия
lmerem@mail.ru

Статья посвящена основным факторам, влияющим на качественную модернизацию функционирования предприятия, а также роли компетентности руководителя в процессе внедрения нововведений. Автор рассматривает инновационную деятельность в совокупности административной и финансовой составляющих, которые нередко дополняют друг друга, но в то же время в комплексе не учитываются на многих предприятиях.

Ключевые слова: инновационная деятельность; развитие; предприятие; финансовые ресурсы; хозяйственная деятельность.

PRECONDITIONS OF INNOVATIVE ACTIVITY AT THE ENTERPRISE AND THE ROLE OF THE HEAD IN QUALITATIVE REALIZATION OF THE POLICY OF INNOVATIONS

Merem Lebedeva, senior lecturer
Moscow City Teachers' Training University, Moscow, Russia
lmerem@mail.ru

The article is devoted the major factors influencing qualitative modernisation of functioning of the enterprise, and also a role of competence of the head in the course of introduction of innovations. The author considers innovative activity in aggregate administrative and financial components which quite often supplement each other, but at the same time in a complex are not considered at many enterprises.

Keywords: innovative activity; development; the enterprise; financial resources; economic activities.

Мировой опыт развития рыночной экономики, когда в условиях расширяющейся конкуренции предприятие вынуждено внедрять новые, более нетрадиционные методы инновационной политики, показывает, что стабильный экономический рост возможен только при комплексном использовании современных научно-технических достижений, при стремлении хозяйствующих субъектов к инновационной деятельности и нововведениям.

Здесь формируется вопрос о выборе наиболее эффективного инструментария управления инновационной деятельностью российских предприятий, разработки путей повышения их инновационной активности. Однако вопрос инновационного развития рассматривается многими руководителями предприятий зачастую лишь в контексте привлечения дополнительных финансовых ресурсов, что не всегда является обоснованным решением. Опыт показывает, что без совершенствования управления инновационными процессами в бизнесе нельзя решить проблему адаптации национальной экономики к современным глобальным процессам.

Практика также свидетельствует, что неудовлетворительное финансовое состояние является следствием низкого уровня менеджмента внутри самих предприятий [1, с.15]. Низкая инвестиционная привлекательность и финансовая невозможность практически реализовать инновационные идеи являются следствием уровня внутреннего менеджмента. Одной из важных проблем привлечения инвестиций для инновационного развития является отсутствие у руководства соответствующего практического опыта.

Непосредственно управленческая деятельность и личный труд руководителя предприятия в советский период были достаточно жестко регламентированными [2, с.81]. Реформирование системы управления экономикой России потребовало от руководителей принципиально новых качеств, и, прежде всего, новых знаний, умений и навыков. При этом особая роль и значение руководителя обусловлены конкурентной борьбой между производителями товаров и услуг. На российский рынок значительное давление оказывают и зарубежные производители, ставя наши предприятия часто в невыгодные для них условия. Эти факторы формируют инновационную сферу предприятия в финансовом понимании как нестабильную составляющую.

Процесс реформирования экономики затянулся на долгие годы потому, что российские менеджеры не в достаточной мере освоили совре-

менные процессы, формы и методы управления инновациями. Менеджер предприятия должен укреплять свой отечественный опыт хозяйствования, постепенно разрабатывая модель инновационной деятельности. Очевидно, цивилизованный современный рынок требует от руководителей предприятий совершенно другого подхода, как в определении стратегии их развития, так и в совершенствовании стиля и методов работы с персоналом, что недостижимо без разработки и внедрения инновационной модели управленческой деятельности. При этом инновации играют решающую роль. Данный факт позволяет сделать вывод о том, что существующие ныне формы и методы управления не соответствуют требованиям времени. Большой объем информации, который приходится обрабатывать руководителям в процессе поиска оптимальных решений с одной стороны, и низкая производительность управленческого труда с другой, формируют серьезное противоречие, разрешение которого ожидается в интенсивном освоении руководителями новых информационных технологий и применении их в повседневной работе [3, с.23].

В настоящее время для интенсификации умственного труда руководителей разрабатываются и получают широкое распространение системы поддержки принятия решений и другие информационные средства, функционирующие на базе современных технологий. Внедрение компьютерных систем в практику принятия решений руководителями предприятий является важнейшим инновационным аспектом организации их труда. На современном этапе внедрение инновационных методов управления может быть эффективным лишь в случае готовности руководителей к инновационной деятельности, поэтому ключевой является задача соответствующей их подготовки и формирования из работников предприятия резерва кадров на выдвижение, потенциально способных к успешной хозяйственной деятельности.

Инновационная деятельность предприятия характеризуется полной экономической самостоятельностью и юридической свободой в принятии хозяйственных решений: предприятие самостоятельно решает, какие ресурсы использовать; определяет объем производимой продукции, и ее ценообразование. Самостоятельность хозяйственной деятельности предприятия означает, что оно ни от кого не получает безвозмездной помощи и несет материальную ответственность за все свои решения. Таким образом, действует и принимает хозяйственные решения в рамках своего бюджета. При этом инновационная деятельность предприятия направлена

на обеспечение максимальной прибыли. Известно, что в условиях рыночной экономики источником прибыли является не только возможность изменения цен или экономия затрат, но и своевременное обновление продукции, появление на потребительском рынке продукции, отличающейся новизной от существующего товара. В этом случае предприятия-инноваторы получают добавочную прибыль за монополию на знания.

Существенную роль в усилении самофинансирования предприятий и фирм может сыграть отмена пошлин на новейшие импортируемые оборудование и технологии. Аналогичную задачу призвана выполнять амортизационная политика, которая призвана строиться с учетом рыночных условий и необходимости ускоренного обновления производственно-технического аппарата предприятий.

Особое значение для становления самофинансирования инновационной деятельности предприятий имеет также льготное налогообложение, особенно тех из них, которые инвестируют свои средства в развитие сферы инноваций. Налоговая политика должна быть такой, чтобы ее основной функцией стало стимулирование инновационной деятельности и на этой основе расширение налоговой базы.

Кроме того, развитие процесса самофинансирования предполагает формирование условий, способствующих рациональному использованию накопленных средств, предназначенных для инвестиционной и инновационной деятельности. Для того, чтобы накопленные средства не расходовались на покупку валюты, ценных бумаг, приобретение товаров производственного назначения, не передавались на депозиты коммерческих банков, необходимо институциональное обеспечение их использования в качестве источника производственных инвестиций и инноваций [4,с.238]. Такого эффекта можно достигнуть путем создания специализированных инвестиционных фондов и специальных счетов обновления производства. Средства, накапливаемые в них, предпочтительно освободить от налогов или ввести для них льготное налогообложение.

Помимо вышеперечисленных мер по обеспечению условий для качественной инновационной деятельности, необходимо также внедрить мероприятия по осуществлению контроллинга, который выступает как особая деятельность руководителя предприятия. Его суть заключается в том, что любой работник предприятия обязан выполнять конкретные функции и достигать поставленные перед ним цели. Задачи предприятия разбиваются на составляющие, что находит свое выражение при обозна-

чении функций менеджеров, других работников в сферах производства и реализации продукции, материально-технического снабжения, центрального регулирования. В основе контроллинга лежит предварительный контроль. Когда появляются отклонения от запланированного, важно вовремя определить, куда двигаться в последующем [5,с.197]. Обычно для этого используется принцип прямой связи (по цепи взаимоотношений с клиентом). Выявляется, как при изменившихся обстоятельствах все же достичь цели, за счет каких дополнительных мер.

Контроллинг является формой инновации для многих российских предприятий. Наиболее эффективно здесь применение экономико-математических методов. Каждому предприятию необходима своя аналитическая служба для сбора и анализа поступающей информации и последующего прогнозирования возможных тенденций методами математической статистики. Такой подход объективно необходим для руководителя, ориентированного на инновационную деятельность. Для этих целей реально использовать данные статистики, парные критерии, анализ факторных эффектов, регрессионный анализ, анализ временных рядов, многомерные методы. Чтобы добиться успеха и признания на рынке, необходимо внедрять в практику наиболее прогрессивные методы контроля. К числу таких новаций следует отнести практику внедрения контроллинга, который выступает как система обеспечения выживаемости компании в краткосрочном плане, нацеленная на оптимизацию прибыли, в долгосрочном - на поддержание гармоничных отношений с окружающей средой.

В то же время конкурентное преимущество только тогда имеет стратегическое значение, когда в его основе лежат уникальные навыки, знания, методы или разработки, которыми предприятие владеет. Создание и постоянное обновление таких навыков, то есть, непрерывная инновационная активность - одна из основных стратегически важных задач, стоящих перед современным предприятием.

Процесс создания и внедрений системы менеджмента качества предприятия также можно считать инновационной деятельности организации, поскольку он отвечает основным свойствам инноваций. Во-первых, наличие системы менеджмента на предприятии предполагает внедрение новых методов организации и управления бизнес-процессами предприятия. Во-вторых, такая система предполагает реализацию в деятельности предприятия основных принципов менеджмента качества, основным из которых является ориентация на потребителя. В-третьих, менеджмент

качества в инновационной деятельности предполагает организацию производства таким образом, чтобы в деятельности предприятия реализовался принцип «ноль дефектов». Система менеджмента качества формирует имидж производителя на рынке и обеспечивает ему устойчивое положение, за счет удержания или дальнейшего расширения доли рынка.

Литература

1. Финансовый директор. - 2010. - № 3 (33).
2. Грачев М.В. Суперкадры: управление персоналом и международные корпорации. М., 1993.
3. Матвеев А.В. Повышение эффективности управленческой инновационной деятельности руководителя предприятия : Автореф. к дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 : М., 2003 307 с. РГБ ОД, 71:04-8/336
4. Кнорринг В. И. Теория, практика и искусство управления: Учебник для вузов. 2-е изд., изм. и доп. 2001. 528 с.
5. Карминский А.М., Оленев Н.И., Примак А.Г., Фалько С.Г. Контроллинг в бизнесе. Методологические и практические основы построения контроллинга в организациях - М: Финансы и статистика, 2002- 256 с.

УДК 330.341

УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ

Баженов Геннадий Егорович, профессор кафедры экономики предприятий, доктор экономических наук, профессор

Кислицына Ольга Анатольевна, доцент кафедры экономики предприятий, кандидат экономических наук, доцент

Новосибирский государственный технический университет,

г. Новосибирск, Россия

bge_139@mail.ru, olkis@ngs.ru

В статье рассматриваются понятие и показатели устойчивости предприятия как экономической системы, выявлены факторы, влияющие на устойчивое развитие предприятия, предложен инновационный подход к формированию стратегии устойчивого развития предприятия.

Ключевые слова: устойчивость; устойчивое развитие предприятия; инновационный потенциал предприятия.

MANEGEMENT OF THE COMPANIES' SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Gennady Bazhenov, Enterprises Economics Department,
professor, Senior Doctorate

Olga Kislitsyna, Enterprises Economics Department,
associate professor, PhD

Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia
bge_139@mail.ru, olkis@ngs.ru

The article looks at the concept of sustainability of an enterprise as an economic system and its indicators. Factors affecting the sustainable development of enterprises were identified, the innovative approach to the forming of the strategy for sustainable development was put forward.

Keywords: *sustainability; sustainable development of enterprises; innovative potential of the enterprise.*

Характерной чертой современного этапа развития экономики является нестабильность внешней экономической среды и как следствие внутренней среды предприятия. Выход предприятия на устойчивое развитие возможен только с переходом к инновационной модели экономики. Инновационный процесс становится важнейшим фактором экономического развития предприятия, и его роль стремительно возрастает. Используя инновации, предприятие сможет обеспечить конкурентоспособность своей продукции и устойчивое его развитие.

При формировании стратегии устойчивого развития предприятия возникает проблема осмысления данного понятия.

Понятие «Устойчивость» используется обычно для обозначения способности системы сохранять свою организационную структуру и функциональные свойства при воздействии на нее возмущающих факторов.

Устойчивость в экономической теории рассматривается как экономическое равновесие, т.е. достижение и удержание определенного состояния в экономическом развитии предприятия. Следовательно, можно

сказать, что устойчивость определяется через способность организационно-экономической системы сохранять и развивать свое качество в условиях изменяющейся внешней и внутренней среды.

Устойчивое развитие привлекло широкое внимание мирового сообщества только после публикации доклада «Наше общее будущее», подготовленного комиссией ООН в 1987г. по окружающей среде и развитию. Устойчивое развитие в докладе определяется как стабильный в долгосрочном периоде экономический рост, не приводящий к деградационным изменениям природной среды.

В настоящее время в научной литературе встречаются десятки определений устойчивого развития в зависимости от профессиональной принадлежности авторов.

По определению Л.И. Лопатникова, «устойчивость системы есть способность динамической системы сохранять движение по намеченной траектории, поддерживать намеченный режим функционирования, несмотря на воздействующие, на нее возмущения» [1, с. 428].

Понятия устойчивости и неустойчивости Н.В. Шаланов формулирует так: «Система называется неустойчивой, если малые изменения параметров приводят к резким изменениям траектории процесса. Система является устойчивой, если малое изменение исходных параметров не приводит к резким изменениям траектории» [2, с. 66].

В работе [3, с. 40] сущность устойчивого развития предприятия, по мнению автора, «состоит в создании способности системы, выведенной из равновесия, возвращаться в новое равновесное состояние за счет выявления потенциальных аспектов системы, способных поддерживать ее динамический характер и эффективность в условиях конкурентного воздействия извне».

А. Н. Головина под устойчивостью понимает: «способность системы, подвергнувшейся неблагоприятному отклонению за пределы ее допустимого значения, возвратиться в состояние равновесия за счет собственных или заемных ресурсов» [4, с. 9].

Р.Н. Гарипов дает следующее определение: «устойчивость – это такое развитие, которое способно обеспечивать и поддерживать качественный и количественный уровень развития, в течение определенного времени, не смотря на возмущающие факторы внутреннего и внешнего характера, а также ее способность последовательно реализовать свои функциональные задачи на всех уровнях экономической системы» [5, с. 35].

Как видно из приведенных определений под устойчивостью предприятий обычно понимается стабильность, являющаяся одним из основных понятий кибернетики тесно связанной с идеей инвариантности, т.е. неизменности свойств системы относительно каких-либо преобразований.

По нашему мнению, устойчивость развития предприятий заключается в их способности адаптироваться к изменениям внешних и внутренних факторов и противостоять этим изменениям, обеспечивая стабильное развитие в долгосрочном периоде в соответствии с поставленными задачами.

Большинство авторов ассоциирует устойчивое развитие предприятия с их экономическим состоянием. Такой подход, по нашему мнению, является односторонним, поскольку не принимает во внимание влияние других элементов на устойчивое развитие предприятий.

На устойчивое развитие предприятия оказывают влияние как внешние, так и внутренние факторы, воздействующие на функционирование предприятия.

Внешние факторы:

- промышленная политика государства;
- конкуренция на товарном рынке;
- информационная среда;
- развитие системы производственного кооперирования;
- правовое обеспечение бизнеса;
- инвестиционно - инновационный климат;
- доступ к ресурсам;
- сбытовая политика;
- бюджетно-финансовая поддержка.

К внутренним факторам относят:

- финансовые показатели;
- состояние техники;
- состояние технологии;
- кадровый потенциал;
- уровень организации производства и управление;
- уровень развития инновационного потенциала.

Проблема устойчивого развития предприятия стала особенно актуальной в связи с глубоким экономическим кризисом, который охватил всю социально-экономическую систему. В экономической литературе по

степени финансовой устойчивости предприятия делят на четыре типа [6, с. 58]:

Предприятия являются абсолютно устойчивыми при условии:

$$З < СОС + К \quad (1)$$

где З - производственные запасы;

СОС - собственные оборотные средства;

К - краткосрочные кредиты банка.

Предприятия нормальной устойчивости при условии:

$$З = СОС + К \quad (2)$$

Предприятия с неустойчивым финансовым состоянием при условии:

$$З = СОС + К + Н \quad (3)$$

где Н – источники, ослабляющие финансовую напряженность (временно свободные собственные средства и прочие привлеченные средства).

Предприятия, находящиеся в кризисном состоянии:

$$З > СОС + К \quad (4)$$

Данные показатели дают общее представление о том, в каком положении находится предприятие. Для более точной оценки состояния предприятия следует рассчитать следующие показатели:

- коэффициент автономии ($K_a > 0,5$);

- коэффициент ликвидности (быстрый от 0,8 до 1; абсолютной > 0,2);

- коэффициент маневренности ($K_m \geq 0,5$);

- коэффициент обеспечения собственными оборотными средствами ($K_o \geq 0,1$);

- коэффициент финансирования ($K_f \geq 1$);

- уровень рентабельности (выше уровня инфляции на 15-20%).

Оценка финансового состояния предприятия по вышеприведенным показателям должна осуществляться постоянно не реже 2 раз в год.

Безусловно, финансовое состояние предприятия имеет решающее значение для стратегического устойчивого развития предприятия.

Превышение пороговых значений вышеназванных индикаторов влечет за собой нарушение нормального функционирования и повышение негативных результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Промышленные предприятия, взаимодействуя с внешней средой, являются открытыми и сложными системами, редко находятся в устойчи-

вом состоянии. Для открытых систем устойчивое развитие осуществляется через периодическую смену траекторий развития в связи с изменением внешней и внутренней среды и целей самих предприятий.

Устойчивое развитие любого предприятия, как открытой системы, зависит от следующих его подсистем: экономической, экологической, социальной, - культурологической (рис. 1).



Рис. 1. Подсистемы устойчивого развития предприятия

Уровень развития предприятия, как экономической подсистемы, определяется с помощью таких параметров:

- финансовые показатели;
- технико-технологические показатели;
- трудовые показатели;
- интеллектуальные показатели.

Уровень развития предприятия, как экологической подсистемы, определяется с помощью следующих параметров:

- степень загрязнения почвы;
- степень загрязнения воды;
- степень загрязнения воздуха.

Уровень развития предприятия, как социальной подсистемы, определяется такими параметрами:

- степень комфортности членов трудового коллектива;

- степень протестного мировоззрения;
- степень социальной защищенности.

Уровень развития предприятия, как культурологической подсистемы, определяется такими параметрами:

- имидж предприятия;
- производственная культура;
- отношения руководитель – подчиненный;
- культурные традиции;
- ценностные представления работников.

Каждый из выше перечисленных параметров имеет большой набор показателей, которые характеризуют степень их состояния.

Для обеспечения устойчивого развития необходимо поддерживать высокий инновационный потенциал предприятия. Особое внимание следует уделять таким элементам производства, как состояние используемой техники, технологии, кадрам, выпускаемой продукции и конъюнктуре рынка.

На наш взгляд, при оценке инновационного потенциала предприятия необходимо выделять две составляющих: наличные ресурсы предприятия, используемые в инновационной деятельности (собственно инновационный потенциал), и результативность их использования. Дело в том, что само по себе наличие ресурсов и даже создание новшеств без их дальнейшей коммерциализации не обеспечивает инновационного развития предприятия.

По каждой составляющей инновационного потенциала сформированы общие показатели (основные группы показателей), отражающие состояние инновационного потенциала предприятия по качественному и количественному составу основных видов ресурсов, используемых в инновационной деятельности, и по результативности их использования (рис. 2).

Представленные группы показателей включают в себя систему частных показателей, по которым и проводится оценка.

Частные показатели согласно предлагаемой методике представлены тремя уровнями: базовым, пороговым и фактическим.

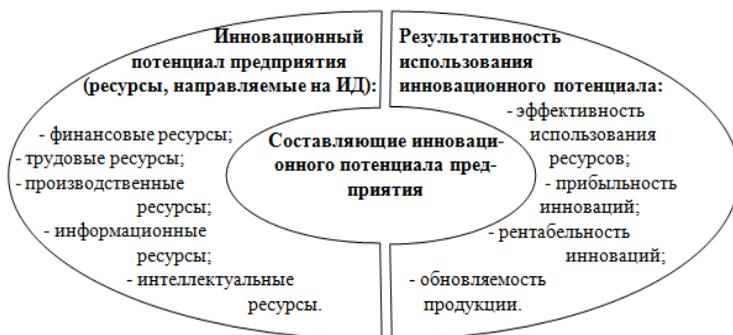


Рис. 2. Составляющие инновационного потенциала и основные группы показателей

Базовый уровень определяет намерения предприятия и может определяться значениями выше среднеотраслевых или значениями компаний - рыночных лидеров, если целью предприятия является достижение лидирующего положения на рынке. Пороговый уровень определяется критическими значениями показателей, т.е. такими значениями, ниже которых инновационное развитие предприятия невозможно.

Для внутрифирменного планирования инновационной деятельности за базовый уровень необходимо принять значения частных показателей согласно установленным плановым показателям, которые в свою очередь определяются требуемыми количеством и качеством ресурсов для достижения поставленных целей инновационной программы или инновационного проекта.

Для определения интегрального показателя инновационного потенциала в предлагаемой методике предусмотрено использование графических методов оценки с помощью лепестковой диаграммы (рис. 3).

Соотношение площадей фигур, ограниченных контурами базового, порогового и фактического уровнями, дают возможность определить состояние инновационного потенциала как «высокий», «средний» и «низкий». Постоянный мониторинг показателей инновационного потенциала позволит руководству предприятия своевременно принимать обоснованные управленческие решения.

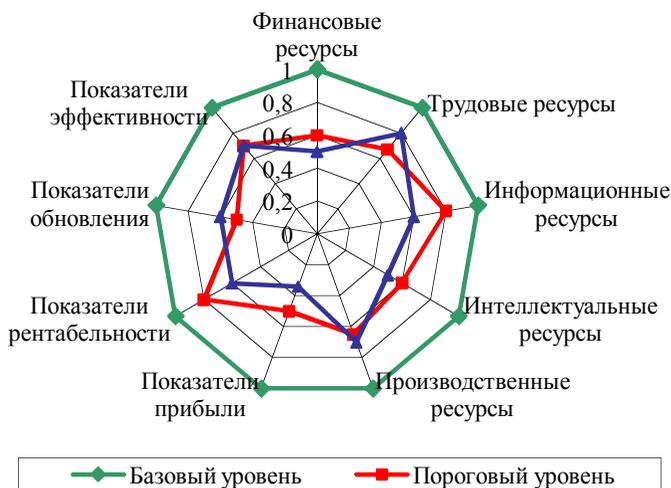


Рис. 3. Диаграмма состояния инновационного потенциала

Для своевременного выявления направления развития выше названных элементов, целесообразно использовать слабые сигналы.

У предприятия появляется возможность заблаговременно узнавать о предстоящих изменениях в технике, технологии, в требованиях к кадрам, к параметрам выпускаемой продукции и рыночным предпочтениям, и своевременно реагировать на них.

Заблаговременное обнаружение направлений развития этих элементов дает возможность предприятию своевременно принять меры по устранению возникающих угроз.

Как отмечает И. Ансофф: «Вместо того чтобы ожидать полной информации фирме следует определить, какие последовательные шаги в планировании и на практике могут быть предприняты при разном развитии событий, создающих угрозы и возможности» [7, с. 432].

На ранних стадиях появления предстоящих изменений в технике, технологий, кадрах, продукции и рынке меры по сохранению стабильного развития предприятия могут иметь общий характер. При появлении большей информации о предстоящих изменениях в названных элементах могут быть приняты конкретные меры по устранению опасности, либо использованию открывающихся возможностей.

Для того чтобы обеспечить предприятию возможность для быстрого реагирования на предстоящие изменения необходимо постоянно осуществлять мониторинг внешней и внутренней среды предприятия. Он позволит предприятию на основе экспресс – диагностики получать необходимую информацию о состоянии внешней и внутренней среды и своевременно реагировать на эти изменения.

Литература

1. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Дело, 2003. - 520 с.
2. Шаланов Н.В. Методология системного анализа устойчивости случайного процесса. / Шаланов Н.В. // Вестник Сибирского университета потребительской кооперации. – 2004. – Вып. 2.
3. Ульянова О. Б. Устойчивое развитие текстильного предприятия: организационно-экономический аспект. /Ульянова О.Б. // Вестник Ивановской государственной текстильной академии. – 2006 - № 4.
4. Устойчивость функционирования промышленного предприятия и ее оценка: монография / Е.Н. Чижова, А.Н.Головина, А.А. Рудычев. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2009. – 155 с.
5. Гарипов Р.И. Устойчивое развитие экономических систем: теоретико-методологические подходы / Р. И. Гарипов, Е. Н. Гарипова. - Юж.-Урал. ин-т упр. и экономики. - Челябинск: Полиграф-Мастер, 2009. - 193 с.
6. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Негашев Е.В. Методика финансового анализа. - Москва: ИНФРА-М, 2000 – 208 с.
7. Ансофф И. Стратегическое управление.- М.: Экономика, 1989. — 519 с.

ПРИНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Карнаухов Руслан Викторович,

аспирант кафедры государственного и муниципального управления

Российский государственный аграрный университет –

МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, Россия

karnauhov@tss.ru

В статье систематизированы основные особенности принятия управленческих решений в сельскохозяйственном производстве, оказывающие непосредственное влияние на хозяйственный механизм АПК.

***Ключевые слова:** принятие решений; управленческое решение; эффективность управленческого решения; современные тенденции управленческого контроля.*

MANAGERIAL DECISION-MAKING

Ruslan Karnaukhov,

post-graduate student of chair of state and municipal management

Russian state agrarian university – Moscow agricultural

academy named K.A. Timiryazev, Moscow, Russia

karnauhov@tss.ru

In the article systematizes the main features of the managerial decision-making in agricultural production, which directly affect the economic mechanism agro-industrial complex.

***Keywords:** decision making and management decisions; the effectiveness of managerial decisions; modern trends of management control.*

Высокая значимость управленческих решений и их широкая представленность в деятельности руководителя обуславливают то, что они относятся, наряду с процессами коммуникации, к категории связующих процессов в организационных системах.

Принятие решений в менеджменте — это сложный многогранный процесс, основанный на научном подходе, опыте и искусстве. Для эффективного управления необходимо уметь добиваться поставленных целей, используя труд, интеллект и мотивы поведения людей [1, с. 22].

Специалисты в области принятия и реализации решений в организации - менеджеры, являющиеся носителями бесценной информации, раскрывающей сущность огромного количества экспериментов в практической деятельности организации с различной отраслевой принадлежностью, типами и темпами производства, размерами и видами выпускаемой продукции и сопутствующих услуг, особенностями организационных структур и взаимоотношений в рабочих группах [2, с. 26].

Таким образом, менеджер является субъектом, в первую очередь, стратегических решений, связанных с долгосрочным планированием и упреждающим контролем. Принятие подобных решений отвечает ключевым компетенциям менеджера – аналитическому складу ума, гибкости мышления и другим интеллектуальным характеристикам [3, с. 95].

Искусство принятия и реализации управленческих решений проявляется в творческом отношении к процессу управления организацией и в логическом мышлении управленца, в его способности ориентироваться в практических ситуациях, принимать неординарные эффективные решения, успешно решать возникающие проблемы и наилучшим образом достигать поставленных перед ним целей. Эти черты менеджера помогают ему найти противоречие в анализируемой информации – суть самой проблемы. Наличие проблемы можно представить как критическое рассогласование между желаемым положением и реальным.

Существуют два подхода к определению проблемы. Согласно первому, проблемой считается ситуация, когда поставленные цели не достигнуты. Во втором случае, в качестве проблемы рассматривают существующую потенциальную возможность. Осознание проблемы возникает при определенном критическом значении рассогласования между существующим и желаемым значениями эффекта. Это критическое значение определяют для каждой конкретной ситуации, используя типовые представления [4, с. 34].

В целом, решения принимаются постоянно и повсеместно, во всех сферах жизни и деятельности человека, а не только на стадиях управления. Решение подразумевает собой выборку действий, необходимые к свершению человеком, если тот располагает информацией, недостаточной

для выявления решения по существу. В общем смысле, решение - осознанный выбор между альтернативными возможностями [3, с. 99].

Управленческое решение - обдуманый вывод о необходимости осуществления определённых действий (либо воздержание от них), связанные с преодолением конкретных препятствий, соотносящихся с достижением целей организации, это результат конкретной управленческой деятельности менеджмента [5, с. 37].

Выработка и принятие решений - это творческий процесс в деятельности руководителей любого уровня, включающий:

- постановку цели, которую требуется достичь;
- анализ и определение средств достижения обозначенной цели;
- определение сроков достижения обозначенной цели;
- утверждение исполнителей решения.

Намерение принять решение - это уже решение, но если в управлении отсутствует хотя бы один из основных элементов процесса принятия управленческого решения, то возможны два варианта:

- Руководитель сознательно затрудняет исполнение своего решения;
- Руководитель предоставляет возможность подчинённым выполнять решение по своему усмотрению.

На эффективность управленческого решения оказывают влияние следующие факторы [6, с. 61]:

- логичность проблемы и причинно-следственных связей между ней и ситуацией, в которой принимается решение;
- характер взаимоотношений внутри организации;
- должность и положение, статус лица, принимающего решения;
- личностные качества руководства;
- наличие времени;
- степень риска.

Определяющим критерием эффективности управленческого решения является качество управленческих решений, являющееся относительным показателем, косвенно оценивающее качество принятых управленческих решений по количеству выполненных [7, с. 38]. Рассчитывается по формуле (1):

$$K = \frac{P_{\text{в}} - P_{\text{н}}}{P_{\text{н}}} * 100\% \quad ,$$

где K — коэффициент качества управленческих решений;

R_v — кол-во выполненных управленческих решений;

R_n — кол-во выполненных некачественно или невыполненных решений;

R_p — кол-во принятых управленческих решений.

Этапы принятия решения легко представить исходя из последовательной схемы (рис. 1) [7, с. 54].



Рис. 1. Процесс принятия решения

Управление основывается на чёткой системе контроля, без которого оно имеет фиктивно-демонстративный характер.

Понятие «контроль» в управлении можно рассматривать в 3 аспектах:

1. как завершающую стадию цикла управления, которая является основой механизма обратных связей;
2. как систематическую целенаправленную деятельность по проверке или наблюдению с целью проверки;
3. как систему органов, осуществляющих проверку.

Объектами управленческого контроля выступают организации, их подразделения.

Предметами контроля являются управленческие процессы, происходящие в организациях и подразделениях.

Субъектами управленческого контроля могут выступать менеджеры, отделы контроля, государственные органы.

Инструменты контроля - наблюдение, проверка деятельности, учёт и анализ.

Важнейшие задачи процесса управленческого контроля представлены на рисунке 2 [7, с. 73] :

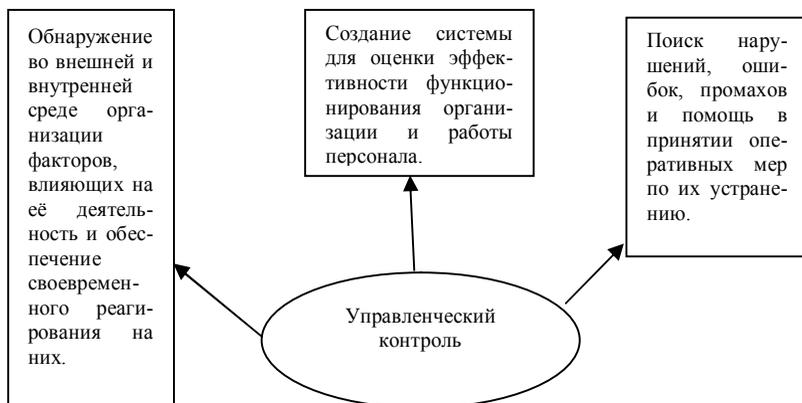


Рис. 2. Задачи процесса управленческого контроля

В системе управления контроль выполняет следующие основные функции:

- проверочная - целесообразность и обоснованность решений, их законность, проверка их выполнения, соблюдения технических, экологических, правовых норм и нормативов, выявление ошибок и нарушений;
- информационная - сбор, передача, обработка информации о состоянии объекта;
- диагностическая - изучение и оценка реального положения дел в организации и её окружении; выявление основных тенденций его изменения, скрытых резервов;
- прогностическая - формирование предположений о будущем состоянии объекта и возможных отклонениях от заданных параметров;
- коммуникационная - установление и поддержание обратной связи;
- ориентирующая - установление акцентов;
- стимулирующая - по итогам контроля происходит оценка персонала, поощрение или наказание;
- корректирующая - на основе полученных результатов состояние и поведение объекта изменяются таким образом, чтобы обеспечивались необходимые значения его характеристик.
- защитная - обеспечение сохранности ресурсов [2, с. 68].

В заключении, хочется отметить, что следует развивать следующие современные тенденции управленческого контроля:

1. Децентрализация - контрольные функции, традиционно осуществляемые централизованно, постепенно перераспределяются между высшими звеньями, средними и низшими звеньями управления, сторонними организациями, специализирующимися на функциях контроля и потребителями продукции.

Процесс делегирования функций управленческого контроля сводится к тому, что высшие звенья управления частично передают функции контроля: делегируют на средние и низшие уровни управления, вспомогательные, в том числе аналитические функции передают организациям-контролёрам, ключевые параметры продукции и процесса продажи доверяют контролировать потребителям, стратегические аспекты контроля оставляют у себя.

2. Изменение содержания контроля и новые методы его осуществления - с измерения затрат центр тяжести переносится на измерение результатов. Традиционный подход постоянно концентрирует внимание на том, сколько потрачено средств (это наиболее типично в государственном управлении), при этом измерение реального результата остаётся в тени. Новый подход менеджмента основное внимание переносит на контроль и мониторинг результатов, которые получены в процессе тех или иных действий организации.

3. Развитие новых информационных систем. Они позволяют автоматизировать процесс управления и контроля; легко и быстро менять содержание информационных потоков, участвующих в процедуре контроля; осуществлять прямые связи потребителей с производителями, не затрагивающие высших эшелонов управления.

4. Уменьшение числа контролируемых показателей с одновременным увеличением числа измерений, что ведёт к повышению эффективности каждой процедуры контроля [8, с. 182].

Литература

1. Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент: Искусство разработки и реализации стратегии: Учебник для вузов / Пер. С англ. Под ред. Л.Г. Зайцева, М.И.Соколовой. М.: Банки и биржи: ЮНИТИ, 1998.
2. Веснин В.Р. Управление персоналом: Теория и практика:

Учебник. М.: Велби: Проспект, 2007.

3. Шарапова С.А. Основы менеджмента. Часть 1. Принципы и процесс управления организацией. М.: МГАДА, 2007.

4. Кнышева Е.Н. Менеджмент: Учебное пособие для студентов среднего проф. образования. М.: Форум: ИНФРА-М, 2006.

5. Шарапов В.М., Шарапова Е.В. Универсальные технологии управления. М.: Техносфера, 2006.

6. Ефремов В.С. Стратегия бизнеса: Концепции и методы планирования: Учебное пособие. М.: Финпресс, 1998.

7. Веснин В.Р. Менеджмент в схемах и определениях: Учебное пособие. М.: Велби: Проспект, 2007.

8. Шарапова С.А. Основы менеджмента. Часть 2. Организация управления и контроль. М.: МГАДА, 2008.

УДК 338.24

SWOT-АНАЛИЗ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ В ОРГАНИЗАЦИИ

Кенина Диана Сергеевна, аспирант

Ставропольский государственный аграрный университет

г. Ставрополь, Россия

dianakenina@mail.ru

В процессе изучения проблем и процессов, направленных на внесение изменений в организации очевидной стала проблема отсутствия единой методики работы над изменениями, считаем важным предложить методику основанную на принципах SWOT-анализа, выявляющего сильные и слабые стороны, а так же позволяющего давать прогноз о возможностях и угрозах развития организации.

Ключевые слова: *организационные изменения; SWOT-анализ.*

SWOT-ANALYSIS AS A MANAGEMENT TOOL STRATEGIC CHANGES IN THE ORGANIZATION

Diana Kenina, graduate student

Stavropol State Agraryan University, Stavropol, Russia

dianakenina@mail.ru

In studying the problems and processes leading to changes in the organization became obvious problem of lack of uniform methodology for the work on changes, believe it is important to offer the method based on the principles of a SWOT analysis to discover strengths and weaknesses, and also allows to make predictions about the possibilities and threats of the organization.

Keywords: *organization change; SWOT-analysis.*

Каждая организация независимо от профиля работы и местонахождения, рано или поздно претерпевает изменения в своей деятельности. Одна из основных причин способных повлиять на деятельность организации и продиктовать необходимость внесения изменений в ее деятельности, это влияние внешней среды. Экономике всех стран развиваются очень динамично, используя все новые и новые стандарты качества товара, времени на его производство и общих затрат на его выпуск. Усложняется процесс конкуренции, организации внедряют инновационные технологии методы и способы работы.

Рассматривая организацию в разрезе теории систем видим, что организация с ее целями, внутренними процессами, и характеристиками – это совокупность нескольких элементов, взаимодействующих между собой, таких как ресурсы, которые используются организацией для выхода на рынок, продукты и услуги, которые организация производит и обязательное влияние внешней среды, конечно не стоит забывать и об общем имидже организации который так же способен повлиять на ее деятельность, но в свою очередь он также зависим от действий внутри организации [1], организация, являясь целостным организмом – системой, так же нуждается в комплексном подходе к анализу ее деятельности, в применении так называемого качества «вертолета» т.е. взгляда на происходящие процессы как бы с высоты охватывая все нюансы, стоит заметить, что данный подход был предложен еще за долго до формирования современных подходов к решению различных задач немецкий философ Гегелем

(1770-1831), создавшим на объективно-идеалистической основе систематическую теорию диалектики.

По нашему мнению, в развитии организационных процессов руководителю бывает сложно сориентироваться и понять наступил ли момент внесения изменений. Очень серьезно на деятельность организации способны повлиять внешние факторы, изменения в экономике, политике, обществе именно они способны вызвать реакцию у руководителей и поспособствовать внесению изменений.

Теоретики и практики организационных преобразований признают необходимость внешних ускорителей, но в то же время и недостаточность их для того, чтобы начать процесс изменений. Любые преобразования также нуждаются в менеджерах, которые осведомлены об изменениях и которые предпринимая действия. Главная обязанность менеджера любой фирмы идти в ногу со временем следить за всем происходящим на рынке и учитывать все тенденции. Самым главным, по нашему мнению, является ответная реакция на данные изменения, но эта реакция должна быть «сбалансированной» т.к. при внесении любых новшеств в первую очередь стоит учитывать внутренние особенности развития организации, возрастную категорию сотрудников, специфику деятельности, уровень оснащенности организации.

Так же считаем, что при работе над внесением новшеств в деятельность организации, существуют критерии, которые по праву могут претендовать на неприкосновенность:

- сохранение прав участников (учредителей), сотрудников организации, если менеджер принимает решение о внесении изменений в деятельность организации, и при этом данные изменения противоречат нормам, защищающим права учредителей и сотрудников организации, это может привести к негативным последствиям, конфликтной ситуации в коллективе;
- сохранение инвестиционной привлекательности предприятия, все изменения должны работать на увеличение прибыли организации и работать на повышение инвестиционной привлекательности;
- сохранение эффективного механизма управления предприятием, любые изменения не должны разрушать старые отработанные механизмы, а наоборот дополнять.

По нашему мнению, перед внесением изменений в организации необходимо провести полный анализ ее деятельности, и выявить, сильные и

слабые стороны, и начинать изменения стоит постепенно, завершая каждый этап необходимо последовательно переходить к новому, количество этапов не ограничено разрабатывается индивидуально для каждой организации.

Предлагаем на рисунке 1 следующую схему работы над изменениями.

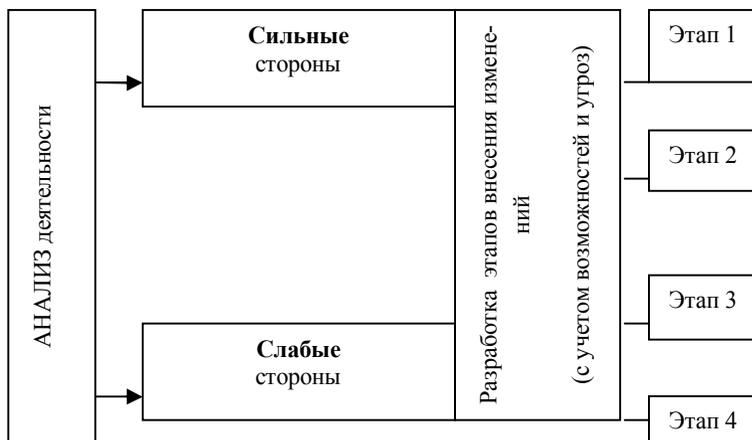


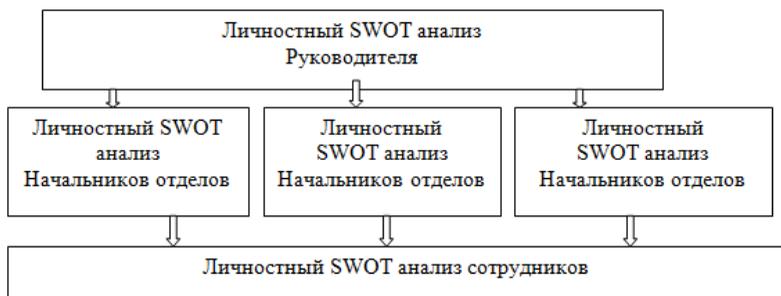
Рис. 1. Схема работы над изменениями

За основу данной схемы плюсов и минусов организации взята схема широко известная как SWOT-анализ, доказавшая свою эффективность и работоспособность и используемая во многих зарубежных фирмах, только на основе анализа можно предлагать варианты изменений.

SWOT-анализ является необходимым элементом исследований, обязательным предварительным этапом при составлении любого уровня стратегических и маркетинговых планов. Данные, полученные в результате анализа, служат базисными элементами при разработке стратегических целей и задач компании. Это настолько удобная универсальная методика, которая применима так же при принятии управленческих решений, и даже при оценке личностных способностей, очень полезна для менеджеров любых звеньев [2].

Поэтому так же важным считаем в рамках проведения SWOT-анализа организации проведения SWOT-анализа каждым сотрудником и

руководителем организации, что позволит дать наиболее полную картину развития как отдельно взятого сотрудника так и организации в целом.



Результат:

- Четкое формулирование общих целей работы
- Реальная оценка возможностей персонала
- Оценка существующих рисков при работе сотрудников

Рис. 2. блок-схема проведения личного SWOT-анализа

В классической схеме SWOT-анализа так же учитываются возможности и угрозы, мы предлагаем учитывать данные аспекты при работе над этапами изменений.

Используя финансовую отчетность организации, быстрая оценка которой в данный момент возможна благодаря программному продукту фирмы 1С «Управление производственным предприятием», мы сможем провести полный анализ деятельности и выявить сильные и слабые стороны, но при этом, охватив только экономический аспект, для учета кадрового аспекта, по нашему мнению, кроме проведения личного SWOT-анализа одним из вариантов может быть анкетирование персонала, или применение системы тестирования, но оба варианта стоит применять используя право сотрудника на анонимность, имея полную картину плюсов и минусов внутриорганизационного развития можно переходить к разработке этапов внесения изменений в организации.

Содержание этапов должно отражать наличие возможностей и угроз на рынке, а количество 4, указанное в схеме может увеличиваться или уменьшаться на усмотрение руководства, и еще не менее важным является риск ошибок при работе над изменениями, изменения могут занять

больше времени, чем планировалось, так же могут возникнуть неожиданные препятствия, к которым не возможно подготовиться заранее, повлиять могут как человеческий фактор, так и фактор внешней среды (политики, экономики, экологии, и т.д.), и конечно же не стоит забывать о риске необъективных оценок деятельности организации, но не смотря на то, что данные риски все же существуют, оценка силы и слабости организации – это не заменимый помощник в выработке стратегии изменений.

Литература

1. Портал дистанционного консультирования малого и среднего предпринимательства [электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.dist-cons.ru>
2. Портал «Технологии корпоративного управления» [электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.iteam.ru>

УДК 005.52

БЕНЧМАРКИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Титова Валентина Алексеевна, декан факультета бизнеса,
доктор экономических наук, профессор

Колочева Влада Владимировна, старший преподаватель
кафедры теории рынка

*Новосибирский государственный технический университет,
г. Новосибирск, Россия*

vladavk@ngs.ru

Обеспечение и повышение устойчивости предприятий во многом зависит как от результативности деятельности предприятия в целом, так и от результативности бизнес-процессов. Для того чтобы управлять результативностью бизнес-процессов, необходимо периодически проводить ее оценку, на основе которой разрабатывать мероприятия по совершенствованию. В статье представлена методика проведения бенчмаркинга для решения задач повышения результативности бизнес-

процессов, усовершенствованная на основе включения этапа по оценке эффективности разработанных мероприятий.

Ключевые слова: *бизнес-процесс; результативность; бенчмаркинг; оценка.*

BENCHMARKING AS A TOOL FOR IMPROVING EFFECTIVENESS BUSINESS PROCESSES

Valentina Titova, Dean of the Faculty of Business,
Doctor in Economics, professor

Vlada Kolocheva, Lecturer of «Theory of market»
Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia
vladavk@ngs.ru

Ensuring and improving the sustainability of enterprises largely depends on the success of the enterprise as a whole, and the results of efficiency of business processes. In order to manage the productivity of business processes, it is necessary to periodically conduct its evaluation, based on which the swarm to develop activities to improve. The article presents a methodology for benchmarking to improve performance tasks, particular business processes, enhanced by the inclusion phase to assess the effectiveness of the developed activities.

Keywords: *business-process; effectiveness; benchmarking; estimation.*

В условиях рыночных отношений, характеризующихся повышенной нестабильностью, усилением конкуренции на рынках, результативность является важным показателем такой динамической системы, как предприятие и проявляется в результате взаимодействия бизнес-процессов между собой, а также взаимодействия предприятия с внешней средой.

Результативность отражает результаты (характеризует бизнес-процесс с точки зрения достижения поставленных целей) и возможности (характеризует способность бизнес-процесса выполнять обязательства перед внутренними и внешними потребителями) бизнес-процессов.

На основе измерения и анализа результативности бизнес-процессов разрабатываются мероприятия по повышению результативности с использованием соответствующих механизмов и инструментов.

Одним из эффективных и признанных в последнее время инструментов совершенствования бизнес-процессов является *бенчмаркинг*, представляющий собой изучение механизма функционирования интересующего бизнес-процесса предприятия-партнера, сравнение его показателей с результатами аналогичного бизнес-процесса своего предприятия, понимание причин несоответствий. Знания, получаемые при эталонном сопоставлении, адаптируются и внедряются в собственные бизнес-процессы.

Основными причинами проведения бенчмаркинга являются [1, 2, 3]: понимание и развитие критического отношения к бизнес-процессам; активизация процессов обучения и мотивации для перемен и улучшения на предприятии; поиск новых источников совершенствования и новых приемов труда; определение новых эталонов показателей бизнес-процессов.

Изучив подходы к проведению бенчмаркинга отечественных и зарубежных авторов было выявлено, что в данных подходах при проведении процессного бенчмаркинга не предусмотрен этап оценки эффективности внедряемых мероприятий в бизнес-процесс. Между тем, прежде чем внедрять разработанные мероприятия в рассматриваемый бизнес-процесс, необходимо рассчитать планируемую эффективность от реализации данного проекта. Разработка и внедрение мероприятий рассматривается как инвестиционный проект, по предназначению данный вид инвестиций можно отнести к инвестициям, вкладываемым в повышение эффективности управления или производства.

При подготовке к проведению бенчмаркинга необходимо определить объективные факторы, которые включают: определение четких границ проекта, точное планирование времени, соблюдение стандартов качества, принятие во внимание бюджетных ограничений, а также и субъективные, к которым относятся: заинтересованность высшего руководства в проведении работ; благоприятный климат для сотрудничества; ориентация на достижение результата; осознание важности качества; информирование сотрудников о целях и необходимости проведения бенчмаркинга; творческий подход; этика [1, 4].

Успех проекта бенчмаркинга заключается в строгом соблюдении и ответственном выполнении каждого из его этапов. Обобщив и структурировав имеющиеся подходы к его проведению [5, 6, 4] и, включив дополнительный этап по оценке эффективности разработанных мероприятий, предлагается методика проведения бенчмаркинга, включающая семь этапов (рис. 1).

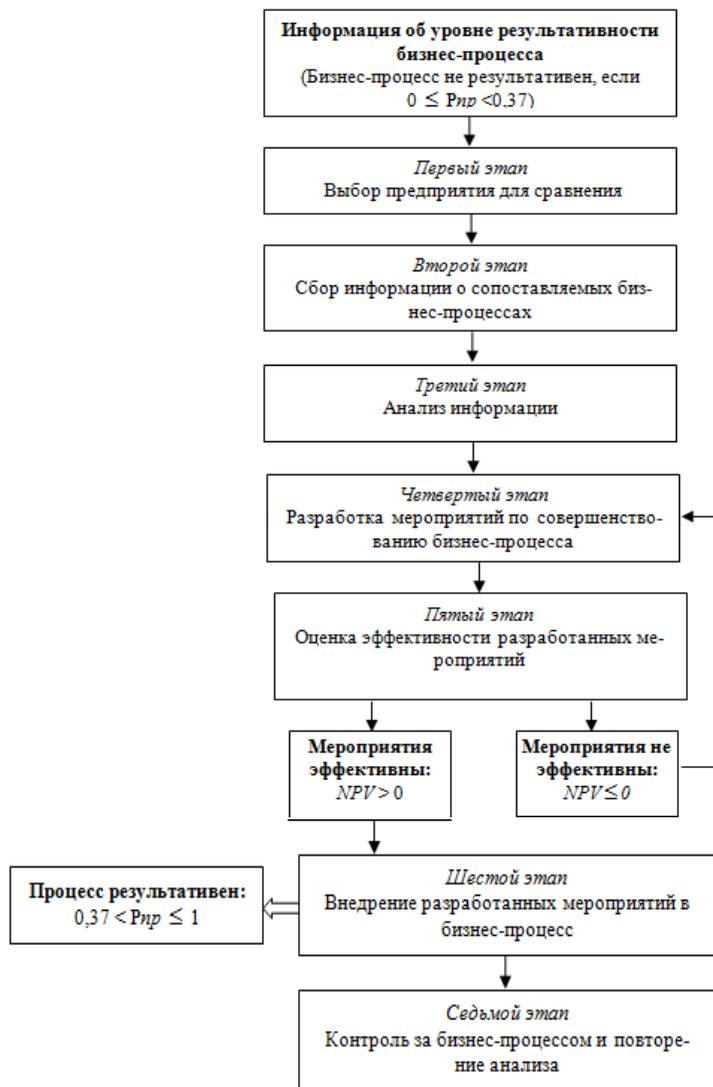


Рис. 1. Алгоритм проведения бенчмаркинга бизнес-процессов

Первый этап - Выбор предприятия для сравнения. На этом этапе определяется круг предприятий, с которыми имеет смысл сравнивать показатели. Необходимо перенимать опыт тех предприятий, которые эффек-

тивнее всего решают поставленные задачи. Выявление партнеров для анализа начинается с обзора имеющихся источников информации, а также сбора доступных данных и приведения их в порядок. Современным инструментом поиска партнеров по эталонному сопоставлению являются бенчмаркинг-ресурсы сети Интернет.

Сформировавшаяся практика бенчмаркинга крупнейших мировых компаний позволяет обращаться к другим предприятиям с просьбой, провести эталонное сопоставление. Подобные предложения воспринимаются адекватно, т.к. один из основных принципов современного бизнеса – открытость.

Второй этап - Сбор информации о сопоставляемых бизнес-процессах. Источниками информации предприятий-партнеров по бенчмаркингу являются публичная отчетность, опубликованные интервью и статьи, рекламные проспекты, бывшие сотрудники, а также обмен информацией на основе договора.

Этот этап включает не только сбор качественных данных, но и изучение технологий, методов, факторов, которые влияют на результативность бизнес-процессов.

Одним из удобных инструментов сбора информации являются контрольные листы, где представлены критерии для оценки деятельности бизнес-процесса (длительность операции, объем выполненных работ, качество выполненных работ, соответствие плану, затраты на бизнес-процесс) и методы и технологии выполнения бизнес-процесса (последовательность действий, количество и квалификация исполнителей, требования к поставщикам входов, требования потребителей к выходам процесса, способы мониторинга).

Третий этап - Анализ информации. Данные, полученные в результате бенчмаркинг-исследования можно разделить на две категории:

- показатели деятельности - то, что достигнуто;
- методы и технологии - как это было достигнуто.

Каждый показатель из первой категории должен быть сопоставлен с аналогичным показателем деятельности своего предприятия. Аналогично должно проводиться сопоставление и по второй категории.

Проводя эталонное сопоставление необходимо отдавать себе отчет, что не каждое исследование приводит к изменениям. Собранная информация может показать, что ранее планируемый проект совершенствования невозможно осуществить в силу выявленных ограничений. Анализ ин-

формации предполагает и анализ причин возникновения тех или иных барьеров. Минимизация ограничений – одна из неотъемлемых задач в процессе бенчмаркинга. Расхождения в практике исследуемого и эталонного предприятий могут быть слишком велики, и барьеры по реализации проекта улучшений могут оказаться непреодолимыми. Если минимизация ограничений все же не позволяет внедрить бенчмаркинг-опыт, значит, эталонное предприятие было выбрано не совсем удачно, и следует искать другие варианты улучшения и опыт, который подойдет предприятию.

Следовательно, для правильной диагностики проблемы необходимо описать желаемое состояние и определить фактическое состояние объекта, а затем оценить степень расхождения между ними.

Четвертый этап - Разработка мероприятий по совершенствованию бизнес-процесса. После того, как принято решение о необходимости продолжения деятельности в области бенчмаркинга, должен быть детально спланирован и проработан процесс проведения изменений и внедрения улучшений. Как правило, данный процесс сопряжен с постановкой новых целей бизнес-процесса, достижение которых без профессионального централизованного руководства не всегда возможно.

В данном случае речь идет не о том, чтобы копировать, а о том, что изменения должны служить стимулом для дальнейшего инновационного развития бизнес-процессов предприятия.

Пятый этап - Оценка эффективности разработанных мероприятий. Прежде чем внедрять разработанные мероприятия в рассматриваемый бизнес-процесс, необходимо рассчитать планируемую эффективность от реализации данного проекта.

В качестве критериев оценки эффективности мероприятий целесообразно использовать показатели, отражающие результаты их деятельности, а для методики расчета использовать метод дисконтирования, основанный на соизмерении ценности определенной денежной суммы в масштабах текущего и будущего времени. [7, 8].

Для анализа эффективности разработанных мероприятий необходимо ввести в рассмотрение показатели, каждый из которых характеризует их с той или иной точки зрения.

В качестве показателей предлагается использовать показатели, основанные на применении концепции дисконтирования: чистый дисконти-

рованный доход NPV (формула 1) и период окупаемости дисконтированный DPP (формула 2).

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t}, \quad (1)$$

$DPP = k$, при котором:

$$\frac{\sum_{t=0}^T \frac{C_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^T \frac{B_t}{(1+r)^t}} = 1, \quad k \in [1; n], \quad (2)$$

где: B_t и C_t , - выгоды и затраты в период t ;

T - общая продолжительность проекта;

r - ставка дисконтирования.

Внедрение данного этапа в методику проведения бенчмаркинга позволяет принимать обоснованные решения по внедрению мероприятий в бизнес-процесс:

- если показатель $NPV > 0$, реализация проекта экономически целесообразна, можно переходить на следующий этап и внедрять разработанные мероприятия в бизнес-процесс;

- если $NPV \leq 0$, реализация проекта экономически нецелесообразна, следовательно, необходимо вернуться на предыдущий этап и разрабатывать новый проект.

Показатель «период окупаемости дисконтированный» используется обычно для сравнительной оценки эффективности альтернативных инвестиционных проектов, но может быть принят и в качестве критерия принятия отдельного проекта.

Шестой этап – Внедрение разработанных мероприятий в бизнес-процесс. На основе оценки эффективности мероприятий по совершенствованию бизнес-процесса, разрабатывается план по их внедрению в данный процесс, определяются ответственные за реализацию проекта, необходимые ресурсы для его осуществления, сроки и т.п.

Седьмой этап - Контроль за бизнес-процессом и повторение анализа. Мониторинг хода выполнения работ и оценка конечных результатов формируют пакет информации для повторной самооценки и анализа улучшений.

При внедрении мероприятий контроль за бизнес-процессом проводится в двух направлениях: первое направление - необходимо следить за развитием установленных оценочных показателей результатов работы бизнес-процессов, т.к. 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, т.к., как правило, затраты на анализ превосходства после внедрения значительно снижаются.

Таким образом, важным направлением, определяющим результат деятельности предприятия и его устойчивое развитие, в настоящее время является повышение результативности всех бизнес-процессов предприятия. Каждый бизнес-процесс должен быть измерен, и его результаты проанализированы, на основе которых разрабатываются мероприятия по совершенствованию бизнес-процесса. Одним из эффективных инструментов совершенствования системы управления и повышения результативности бизнес-процессов является бенчмаркинг, представляющий комплекс действий по изучению, сравнению аналогичных бизнес-процессов для разработки адекватных мероприятий. Эффективность разработанных мероприятий можно определить с помощью показателей дисконтирования.

Потенциал бенчмаркинга может быть эффективно реализован при создании бенчмаркинг-альянса, в составе которого могут быть предприятия одной компании. Для этого необходима соответствующая информационная среда, обеспечивающая распространение и обмен знаниями о достижениях. Механизмом для создания такой среды могут служить внутренние корпоративные сети и сайты.

Литература

1. Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент. Прогнозирование. Реинжиниринг. Бенчмаркинг. - СПб.: Питер, 2001. – 304 с.
2. Брок Т. Прошлое, настоящее и будущее глобальной сети бенчмаркинга / Т. Брок, Р. Кемп, П. Хайзинг // Европейское качество. Дайджест. – 2003. - № 3. – С. 54-56.
3. Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе. Пер. с англ. - М: Манн, Иванов и Фербер, 2005. - 288 с.
4. Михайлова Е.А. Основы бенчмаркинга. – М.: Юристъ, 2002. – 110 с.
5. Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенства-

ния / Пер. с англ. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2004. – 272 с.

6. Кэмп Р. Легальный промышленный шпионаж: Бенчмаркинг бизнес-процессов: технологии поиска и внедрение лучших методов работы ваших конкурентов. – М.: Баланс Бизнес-Букс, 2004. – 416 с.

7. Самуэльсон П.А., Нордхаус В.Д., Вильям Д. Экономика: Пер. с англ. – М.: Вильямс, 2005. – 688 с.

8. Экономика фирмы: учебник / Под общ. ред. проф. Н.П. Иващенко. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 528 с.

УДК 005.521

УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ СЛАБЫХ СИГНАЛОВ

Лаврентьева Анна Владимировна, ассистент кафедры экономики предприятий, соискатель ученой степени кандидата экономических наук
*Новосибирский государственный технический университет,
г. Новосибирск, Россия
annie1105@yandex.ru*

В данной статье рассматривается метод стратегического управления на основе слабых сигналов, позволяющий улучшить качество действий руководства с целью сохранения устойчивости предприятия в условиях динамичной среды. Представлен алгоритм проведения диагностики и схема влияния слабых сигналов среды на стратегию устойчивого развития предприятия.

Ключевые слова: *среда предприятия; слабые сигналы; устойчивость предприятия; стратегия развития.*

MANAGEMENT OF ENTERPRISE' SUSTAINABLE DEVELOPMENT BASED ON WEAK SIGNALS

Anna Lavrentieva, assistant, an applicant for the degree
of Candidate of Economic Sciences
*Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia
annie1105@yandex.ru*

The article examines a method of strategic management based on weak signals, which allows to improve the quality of management actions, aimed to

preserve the stability of the enterprise in a dynamic environment. An algorithm for the diagnosis and the scheme of how environment weak signal effect on a sustainable development strategy of the enterprise are introduced.

Keywords: *company environment; weak signals; stability of an enterprise; development strategy.*

Среда предприятия – область постоянных изменений. Во внутренней и внешней среде происходят непрерывные контролируемые и неконтролируемые процессы. К неконтролируемым процессам относятся влияние научно-технического прогресса, социально-демографической, экологической обстановки и пр., т.е. составляющие внешней макросреды. Контролируемые процессы в основном связаны с внутренней средой предприятия и частично затрагивают внешнюю микросреду. С течением времени процессы изменений происходят все быстрее и динамичнее, все сложнее их предвидеть и отследить.

По причине дефицита временных ресурсов руководство предприятия не всегда имеет возможность на должном уровне подготовить ответные стратегические мероприятия и высокоэффективно отреагировать на изменения среды. В результате предприятие становится менее устойчивым. Ситуацию можно изменить, если изучать сигналы, служащие индикатором зарождающихся изменений. Акцент на них позволит заранее разрабатывать действия адаптивные к тенденциям среды, что в целом положительно скажется на стратегии развития предприятия.

По проблемам формирования систем и методов управления написано много работ отечественных и зарубежных авторов: М. Портера, А. Чандлера, И. Ансоффа, О.С. Виханского, А.Н. Головиной, А.И. Наумова, Б.А. Соловьева, И.В. Брянцевой и других. Однако по направлению диагностики среды на основе слабых сигналов (а именно они являются первоисточником дальнейших изменений на предприятии) не достигнуто достаточного уровня проработанности.

Впервые в России концепция управления на основе слабых сигналов была представлена в работе И. Ансоффа «Стратегическое управление», 1989г. В своей работе ученый исходил из разрешения парадокса: «ожидая получения достаточной информации для решительных ответных мер, фирма страдает от внезапных изменений, а получив неясную информацию, фирма также не может предпринять продуманных мер с целью разрешения возникшей проблемы».

Выявить необходимые, в своем большинстве угрожающие устойчивости предприятия сигналы сложно в виду неизвестной и/или нераспознанной информации о направлении и силе воздействия факторов среды. Такие неточные признаки приближающихся событий И. Ансофф назвал *слабыми сигналами*.

Управление по слабым сигналам основывается на выявлении синергетических связей, что выдвигает новые требования, предъявляемые к исследованию среды организации. При использовании данной управленческой концепции производится ориентирование на развитие будущих устойчивых тенденций среды [1, с.4].

Метод управления по слабым сигналам – стратегический по своей сущности. Для лучшего понимания отличия метода управления по слабым сигналам от стратегического управления обратимся к исследованию Загородней А.В. В ее работе показано, что отличие систем заключается главным образом во взаимодействии среды и организации (таблица 1).

Алгоритм проведения диагностики предприятия по слабым сигналам имеет следующую последовательность:

1. исследование внешней и внутренней среды,
2. всесторонняя оценка поступающих сигналов и прогнозирование тенденций их влияния на предприятие,
3. разработка и выбор оптимальной стратегии «слабых реакций»,
4. прогнозирование сценария развития на основе выбранной стратегии,
5. диагностика готовности предприятия к реакции на сигналы.

Основа метода управления по слабым сигналам - разработка стратегий «слабых реакций» (осторожных, предварительных) фирмы во внешней и внутренней среде. По мере повышения эффективности стратегических реакций различают следующие формы:

- 1) реакция при определенной осведомленности об обстановке,
- 2) реакция при обеспечении некоторой гибкости,
- 3) реакция при определенной готовности к действиям [3].

**Стратегическое управление и управление по слабым сигналам:
сравнительный анализ [2, с.197]**

Параметры системы	Система управления	
	Стратегическое управление	Управление по слабым сигналам
Адаптационная парадигма	Развертывание фирмы на среду	Развертывание среды на фирму
Целеполагание	Определение желаемого состояния, как конечного ориентира развития в заданный период времени (Куда я хочу попасть)	Определение желаемого состояния, как исходного ориентира для будущего развития (Откуда я хочу дальше развиваться)
Базовые методы анализа среды	SWOT-анализ; матрица Портера; GAP-анализ	Методы распознавания и восприятия слабых сигналов: идентификация точек перегиба и зон благоприятных возможностей
Базовые принципы формирования стратегии	<ul style="list-style-type: none"> - Поиск эффективного дефицита (сильнейшей неудовлетворенной потребности вне фирмы); - Обслуживание клиентурных рынков лучше, чем конкурент; - Развитие очевидной компетенции для сохранения приверженности фирме; - Расширение разнообразия материальных благ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Развитие творчества как неудовлетворенной потребности индивида внутри организации; - Эффективное развитие инноваций через социальное партнерство (признание обществом социальной значимости инноваций); - Развитие очевидной компетенции для расширения социального партнерства; - Расширение разнообразия нематериальных услуг.

В результате стратегического видения руководителей, предвидения и распознавания слабых сигналов увеличивается промежуток времени и качество стратегических действий на эти сигналы, что благоприятно отражается на устойчивости всего предприятия, а также на эффективности стратегии его развития.

Под *устойчивым* функционированием предприятия понимается равновесие, устанавливающееся во всех сферах деятельности: социаль-

ной, экономической, экологической и культурологической. Оценить степень устойчивости сфер деятельности возможно благодаря системе количественных и/или качественных показателей. В результате малой изученности показателей устойчивости требуется проведение дополнительных исследований.

Для поддержания равновесия во всех сферах деятельности, и как следствие в целом устойчивости предприятия, необходимо отслеживать и анализировать поступающие слабые сигналы. Предлагаемая схема влияния сигналов на стратегию устойчивого развития предприятия представлена на рисунке 1.

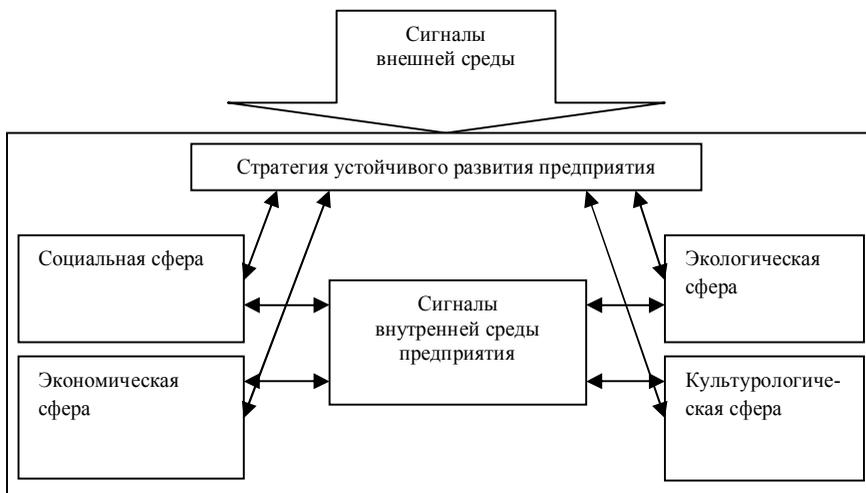


Рис. 1. Схема влияния сигналов на стратегию устойчивого развития предприятия

В одной и той же сфере деятельности сигналы могут отличаться в зависимости от среды, из которой они поступают. Все сигналы можно разделить на сигналы внешней микро- и макросреды, а также сигналы внутренней среды предприятия.

Сигналы могут создавать преимущества предприятия и открывать новые возможности (потенциал) для него, либо ухудшить существующее состояние, т.е. выступить в качестве угрозы. Для устойчивости предприятия как системы, необходимо, по меньшей мере, обеспечить равновесие между слабыми сигналами, создающими возможности и угрозы. Данное

явление предлагается назвать весами устойчивости предприятия в результате влияния слабых сигналов (рисунок 2). Чем весомее сигналы, создающие возможности, тем выше потенциал предприятия и тем устойчивее оно изменениям среды.

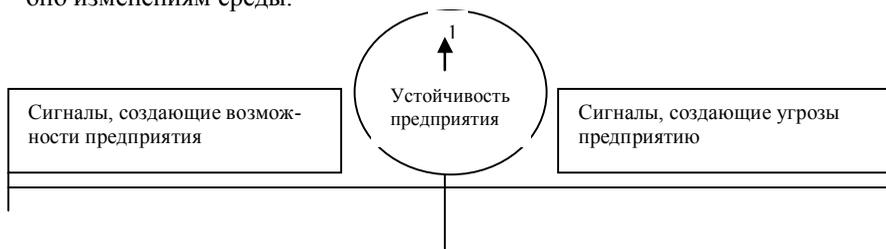


Рис. 2. Весы устойчивости предприятия в результате влияния слабых сигналов среды

Таким образом, можно ввести показатель коэффициента устойчивости предприятия на основе поступающих сигналов, определяющийся как отношение веса сигналов, создающих возможности к весу сигналов, создающих угрозы этому же предприятию. Чем выше показатель коэффициента, тем устойчивее положение предприятия.

При современной нестабильности и турбулентности среды необходимо готовить решение еще тогда, когда из среды поступают слабые сигналы, влияющие на деятельность предприятия, потенциально нарушая его устойчивость. В результате управления с использованием стратегического метода по слабым сигналам предприятие будет более устойчивым к происходящим изменениям в динамичной среде и эффективнее реализовываться в различных сферах деятельности.

Литература

1. Мельник А.В. Антикризисное управление организацией по слабым сигналам: дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / А.В. Мельник. - Москва, 2004. – 188 с.
2. Завгородняя А.В. Адаптивное управление фирмы по слабым сигналам: дис. докт. экон. наук: 05.13.10 / А.В. Завгородняя. - Санкт-Петербург, 1999. – 468 с.
3. Гунин В. Методы стратегического управления развитием предприятия в режиме реального времени.// Рынок ценных бумаг. – Москва: Издательский дом "РЦБ", 1999.-№24

МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ СТРУКТУРОЙ КАПИТАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ларина Лилия Рафиковна, соискатель ученой степени
Ульяновский Государственный Университет, г. Ульяновск, Россия
vall_lily@list.ru

В данной статье рассматриваются вопросы возможности и необходимости разработки механизма управления структурой капитала некоммерческой организации, дается ее определение капитала некоммерческой организации, выявляется необходимость более подробной классификации некоммерческих организаций. Далее дается авторское определение «капитала некоммерческой организации», выявляются цели, задачи управления им. Так же в статье рассматривается механизм управления структурой капитала некоммерческой организации.

Ключевые слова: некоммерческая организация; капитал некоммерческой организации; механизм управления структурой капитала некоммерческой организации.

MECHANISM OF CONTROL OF THE STRUCTURE OF CAPITAL OF THE NONCOMMERCIAL ORGANIZATION

Lily Larina, competitor of scientific degree
Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia
vall_lily@list.ru

In this article are examined questions of possibility and need of developing the mechanism of control by the structure of capital of noncommercial organization, its determination of capital of noncommercial organization is given, the need for the more detailed classification of noncommercial organizations is revealed. Further is given author's determination "of capital of noncommercial organization", are revealed purposes, tasks of control. The mechanism of The mechanism of control of the structure of capital of noncommercial organization so in the article is examined.

Keywords: *noncommercial organization; capital of noncommercial organization; the mechanism of control of the structure of capital of noncommercial organization.*

Необходимость существования такой организационно-правовой формы, как некоммерческая организация, обусловлено тем, что предоставление государством общественных благ населению связано с потреблением национального дохода, в связи с чем, возможности его в этой области ограничены. Но если бы государство и имело возможность удовлетворять потребности всех граждан в общественных благах, то это потребовало бы создания многоуровневой и сложноуправляемой системы их распределения, причем добиться четкого и бесперебойного функционирования данной системы в экономике любого государства было бы маловероятным [1].

В этой связи решение проблемы обеспечения доступа граждан ко всему широкому спектру общественных благ должно быть перенесено с государственного уровня непосредственно на уровень участников гражданского оборота в виде некоммерческих организаций.

В международной практике некоммерческие организации созданы для решения тех же самых задач, с которыми повседневно имеют дело государственные и муниципальные органы. Это забота о малообеспеченных, социально неблагополучных гражданах, содействие воспитанию и образованию детей и подростков, сохранение и развитие культуры, реальная защита прав и свобод, гарантированных Конституцией РФ, и многое другое из того, что не может быть обеспечено на чисто коммерческой основе. В ряде направлений некоммерческие организации действуют успешнее и экономичнее, чем государственные учреждения, что подтверждают исследования, проводившиеся во многих странах (США, Франция, Швеция, Германия и др.) [2].

Для российской действительности, когда государство способно финансировать общественные блага только в очень ограниченных масштабах, развитие некоммерческих организаций может внести свой важный вклад в повышение стабильности в обществе.

Одним из важных направлений работы некоммерческих организаций в условиях товарно-денежных отношений является их финансовая деятельность. Эффективное осуществление финансовой деятельности

некоммерческой организации требует разработку основных направлений ее финансовой политики.

Коммерческие предприятия, самостоятельно управляющие своими финансовыми ресурсами, при формировании финансовой политики существенное внимание уделяют разработке механизма реализации ее основных направлений, которые включают в себя кредитную политику, амортизационную политику, ценовую политику, анализ финансово-хозяйственной деятельности, политику комплексного управления активами и пассивами предприятия, дивидендную политику и т.д.

В отечественной и зарубежной теории и практике не принято говорить о «финансовой политике некоммерческой организации», так как деятельность таких организаций существенно регламентируется и возможность для самостоятельного принятия решений ограничена. Основная задача финансовой деятельности в коммерческой организации заключается в получении, организации движения и использования финансовых ресурсов. Руководство некоммерческой организации должно четко представлять, за счет каких источников оно будет осуществлять свою деятельность.

С учетом этого, мы считаем, что возможно рассматривать финансовую политику некоммерческой организации как комплекс мероприятий по целенаправленному формированию, организации и использованию финансов для достижения целей предприятия.

Целью диссертации является теоретическое обоснование системы управления финансовыми ресурсами некоммерческой организации и разработка практических рекомендаций по оптимизации структуры ее капитала. Достижение поставленной цели потребовало решения следующих задач:

- в теоретическом аспекте исследовать экономическую сущность и содержание категории «капитал некоммерческой организации», определить источники финансирования некоммерческой организации, раскрыть их преимущества и недостатки;
- раскрыть содержание процесса управления финансовыми ресурсами некоммерческой организации как составной части его финансового менеджмента;
- провести анализ механизма управления структурой капитала некоммерческой организации в российской и зарубежной практике;

- провести анализ источников финансирования организаций региона и соответствия структуры их капитала критериям оптимальности;
- предложить методику оценки системы управления финансовыми ресурсами некоммерческой организации и выявить направления оптимизации капитала;
- обосновать меры, направленные на повышение эффективности принятия решений при формировании капитала некоммерческой организации в условиях ресурсной и информационной ограниченности.

В результате проведенного исследования отечественной и зарубежной литературы, мы пришли к выводу, что капитал некоммерческой организации - это совокупность материальных ценностей и денежных средств, финансовых вложений и затрат на приобретение прав и привилегий, _необходимых для осуществления хозяйственной деятельности некоммерческой организации и достижения поставленных перед ней целей.

Капитал некоммерческой организации характеризует общую стоимость средств в денежной, материальной и нематериальной формах, инвестированных в формирование её активов.

Проведенный анализ классификаций некоммерческих организаций показывает, что с их помощью не удастся достаточно точно и полно определить границы некоммерческого сектора и на этой основе получить о нем достоверную информацию. В связи с чем, следует разработать классификацию позволяющую подробнее исследовать некоммерческие организации в сфере финансирования и увидеть резкое отличие в источниках финансирования для некоммерческих организаций, отличающихся по разным классификационным признакам.

На наш взгляд, объективным в качестве базового критерия классификации следует использовать функциональное назначение основной деятельности некоммерческой организации в современном обществе.

Применяя данную классификацию некоммерческих организаций в обществе, можно увидеть резкое отличие в структуре капитала некоммерческой организации в зависимости от функционального назначения организации. Данная классификация наглядно демонстрирует зависимость источников финансирования некоммерческой организации от вида деятельности.

Кроме того, исходя из практического исследования российского некоммерческого сектора установлена зависимость структуры капитала от многих факторов, в том числе от организационно-правовой формы, терри-

ториального нахождения некоммерческой организации, численности некоммерческой организации. На наш взгляд, следует выделить данные классификационные признаки для систематизации некоммерческих организаций.

Необходимым условием функционирования некоммерческой организации является достаточное по объему и приемлемое по составу и стоимости количество финансовых ресурсов. При этом оптимизация структуры капитала и обеспечение его устойчивости, использование рыночных механизмов привлечения средств определяются Правительством РФ в качестве ее стратегических задач.

Источники финансирования некоммерческих организаций следует классифицировать по принадлежности - на собственный капитал, заемный капитал, целевой капитал и средства государственной поддержки.

Исследование структуры капитала некоммерческих организаций показывает, что некоммерческие организации формируют капитал преимущественно за счет привлеченных ресурсов, в наибольшей степени подверженных влиянию рыночной среды.

Анализ структуры капитала некоммерческих организаций региона показал ее подверженность риску неустойчивости, что обусловило необходимость разработки фазовой модели оптимизации структуры капитала некоммерческой организации, которая будет отвечать требованиям по критерию «устойчивость».

В основе предлагаемого подхода лежит простая идея, что любую деятельность некоммерческой организации можно представить как взаимосвязанную систему движений финансовых ресурсов, вызванных управленческими решениями. Каждое из этих решений в конечном итоге вызывает улучшающее или ухудшающее экономическое воздействие. В сущности, процесс управления любой некоммерческой организации - это серия экономических решений. Эти решения вызывают движения финансовых ресурсов, обеспечивающих деятельность организации.

В этом случае все экономические решения можно отнести к трем основным составляющим:

- инвестиционная деятельность (управление инвестициями во внеоборотные и оборотные активы);
- уставная деятельность (выполнение социально-значимой функции некоммерческой организации) за счет использования этих ресурсов (управление затратами, объемами);

- финансовая деятельность (выбор источников финансирования: собственных, заемных, целевых средств и средств государственной поддержки, обеспечивающих эффективную деятельность некоммерческой организации).

Применяя данный подход, можно выделить следующие основные этапы проведения анализа:

1. Общая оценка эффективности управления финансовыми ресурсами некоммерческой организации.
2. Оценка эффективности управления уставной деятельностью.
3. Оценка эффективности управления активами некоммерческой организации (инвестиционная деятельность).
4. Оценка эффективности управления финансовой деятельностью.
5. Выработка предложений по дальнейшим работам, которые позволили бы улучшить финансовое состояние некоммерческой организации.

На каждом этапе анализа применяются определенные критерии оптимизации структуры капитала некоммерческой организации.

Обобщенным показателем эффективности управления финансовыми ресурсами некоммерческой организации служит рентабельность собственного капитала.

Научная новизна исследования состоит в разработке направлений по механизму управления структуры капитала некоммерческих организаций и предложении мер по оптимизации структуры капитала некоммерческих организаций, в частности:

- предложена классификация некоммерческих организаций, где в качестве базового критерия используется функциональное назначение основной деятельности некоммерческой организации в современном обществе, а также установлена зависимость структуры капитала от многих факторов, в том числе от организационно-правовой формы, территориального нахождения некоммерческой организации, численности некоммерческой организации;

- интерпретирована сущность категории «капитал некоммерческой организации» как ресурса, который создает условия для развития некоммерческой организации, определяет финансовый потенциал ее развития;

- разработан механизм управления структурой финансовых ресурсов некоммерческой организации, включающий построение фазовой модели управления структурой капитала некоммерческих организаций;

- предложена модель использования целевого капитала, основной научной идеей которой является диверсификация доходов от использования целевого капитала и вложением данных доходов в фонд развития некоммерческой организации.

Литература

1. Шубина Т.В., Сухоруких Л.Н. «Особенности финансового планирования в некоммерческих организациях»// Финансовый менеджмент, №2, 2005

2. Егорова Л.В. «Учет и аудит в некоммерческих организациях: теория, методология и практика»// Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук, Ростов–на–Дону – 2008 .

УДК 007

ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЕНИЯ ER-МОДЕЛИ БЛОКА “ДОГОВОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ” ERP-СИСТЕМЫ НАУКОЕМКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Богданов Виталий Анатольевич, аспирант

*Томский государственный университет систем управления и
радиоэлектроники, г. Томск, Россия
vital824@mail.ru*

В статье описываются особенности этапов проектирования ER-модели модуля «Заключение договоров НИР и ОКР» для наукоемкого предприятия. У большинства предприятий автоматизированы отдельные функции управления, и стоит задача проектирования конкретно КИС с помощью, которой возможно интегрирование различных функций.

Ключевые слова: корпоративная информационная система; ERP система; ER модель; бизнес – процесс.

TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION OF ER-MODEL OF THE BLOCK «CONTRACTUAL ACTIVITY» ERP-SYSTEMS OF THE HIGH TECHNOLOGY ENTERPRISE

Vitaliy Bogdanov, post-graduate student

Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics,

Tomsk, Russia

vital824@mail.ru

In article are described features of design stages of ER-model of the module «The formation of contracts of research and development» for the high technology enterprise. The majorities of the enterprises have automatic separate functions of management and have a task of designing of corporative information system (CIS). The CIS allows integrating various functions.

Keywords: *corporative information system; ERP system; ER-model; business-process.*

Одним из способов повышения эффективности управленческой деятельности является оптимизация процессов управления и создание автоматизированной системы документооборота, которая создает возможность не только элементарного набора информации, но и обеспечивает возможность аналитической обработки информации на уровне свойств продукта, технологий, ресурсов и так далее.

Особенностью корпоративной информационной системы является её интегративный характер (КИС). Для создания интегративной системы возникает проблема объединить существующие решения в различных областях управления (производство, учёт, финансы) и разработать модули специфичные для конкретного предприятия. КИС формируется и работает в регламенте, обусловленном методами и структурой управленческой деятельности, принятой на конкретном предприятии, реализует цели и задачи, стоящие перед ним [1].

Этапы построения КИС рассмотрены на примере одного из фрагментов системы, а именно - работы по договорам НИР и ОКР на предприятии.

Проектирование будущей КИС основывается на анализе ключевых бизнес - процессов выделенной предметной области: договорной деятельности предприятия, а также планирования работ по проектам.

Для предприятий наукоемкого бизнеса работа по заключению договоров НИОКР – важный этап, результаты которого определяют всю дальнейшую деятельность. Вместе с тем этот блок достаточно специфичен, и не выделен в самостоятельную задачу в типовых КИС, поэтому задача рассмотрения особенностей его моделирования актуальна и своевременна.

Предполагается, что сложную систему невозможно описать в принципе. Это, в частности, касается систем управления предприятием. Одним из основных аргументов является изменение условий функционирования системы, например директивное изменение тех или иных потоков информации новым руководством. Еще один аргумент - объемы технического задания, которые для крупного проекта могут составлять множество информации, в то время как технический проект может содержать ошибки.

Создание ERP - системы предприятия состоит из нескольких этапов.

Этап определения стратегии предполагает обследование системы. Цель этапа - получить как можно более полную информацию о системе (полное и однозначное понимание требований заказчика) и передать данную информацию в формализованном виде системным аналитикам для последующего проведения этапа анализа. Эта цель достигается привлечением аналитиков, которые имеют постоянный доступ к руководству фирмы и взаимодействию с основными пользователями системы и бизнес-экспертами. Основная задача обследования - оценка реального объема проекта, его целей и задач, а также получение определений сущностей и функций на высоком уровне.

Выполненная на данном этапе работа позволяет ответить на вопрос, стоит ли продолжать данный проект и какие требования заказчика могут быть удовлетворены при тех или иных условиях. Может оказаться, что проект продолжать не имеет смысла, например из-за того, что те или иные требования не могут быть удовлетворены по каким-то объективным причинам. Если принимается решение о продолжении проекта, то для проведения следующего этапа анализа уже имеются, представление об объеме проекта и смета затрат [2]. Таким образом, определяются суть данного бизнеса, перспективы его развития и требования к системе.

Этап анализа предполагает подробное исследование бизнес-процессов (функций, определенных на этапе выбора стратегии) и инфор-

мации, необходимой для их выполнения - сущностей, их атрибутов и связей. Определяется необходимое количество рабочих мест в системе; описываются документооборот на каждом рабочем месте, процессы и документы, которые генерирует данное рабочее место; временная и структурная взаимосвязь обследуемого рабочего места с другими рабочими местами в системе.

На этом этапе создается информационная модель, а на следующем за ним этапе проектирования - модель данных.

Вся информация о системе, собранная на этапе определения стратегии, формализуется и уточняется. Особое внимание акцентируется на полноте переданной информации, анализу информации на предмет отсутствия противоречий. Как правило, заказчик не сразу формирует требования к системе в целом, а формулирует требования к отдельным ее компонентам. Необходимо уделить внимание согласованности этих компонентов.

Аналитики собирают и фиксируют информацию в двух взаимосвязанных формах:

- функции - информация о событиях и процессах, которые происходят в бизнесе;
- сущности - информация о вещах, имеющих значение для организации и о которых что-то известно.

Двумя классическими результатами анализа являются: иерархия функций, которая разбивает процесс обработки на составные части (что делается и из чего это состоит) и модель “сущность-связь” (Entry Relationship model, ER-модель), которая описывает сущности, их атрибуты и связи (отношения) между ними. Детализация разработок проводится до уровня документов и основных реквизитов, идентификации процессов и их основного содержания. Решения, описанные в данном документе, являются основой для дальнейшего развития концепции построения информационной системы предприятия.

Следующим этапом идет построение информационной модели деятельности предприятия, на котором осуществляется обработка результатов обследования. Модель представляет собой “снимок” предприятия (организационно-штатная структура, взаимодействия подразделений, автоматизированные и неавтоматизированные бизнес-процессы и т.д.) на момент обследования с позиций системного анализа.

Модель включает в себя полную структурную функциональную модель деятельности. Модель может быть представлена в виде иерархии диаграмм потоков данных с разработанными для всех процессов нижнего уровня подробными их спецификациями на структурированном естественном языке или в виде иерархии SADT-диаграмм, а также, в случае необходимости, событийную модель с использованием диаграмм переходов состояний.

В процессе создания модели возможно совершенствование технологий на основе оценки их эффективности. При этом критериями оценки являются стоимостные и временные затраты выполнения бизнес-процессов, дублирование и противоречивость выполнения отдельных задач бизнес-процесса, степень загруженности сотрудников (“легкий” реинжиниринг), возможно и радикальное изменение технологий и переосмысление бизнес-процессов (“жесткий” реинжиниринг) [3].

Построенные модели являются не только реализацией начальных этапов разработки системы и техническим заданием на последующие этапы, но и представляют самостоятельный отделяемый результат, имеющий большое практическое значение, в частности:

1) Модель включает в себя существующие неавтоматизированные технологии, работающие на предприятии. Формальный анализ этой модели позволит выявить узкие места в технологиях и предложить рекомендации по ее улучшению (независимо от того, предполагается на данном этапе автоматизация этих рабочих мест или нет).

2) Она позволяет осуществлять автоматизированное и быстрое обучение новых работников конкретному направлению деятельности предприятия (так как ее технология содержится в модели) с использованием диаграмм.

3) С ее помощью можно осуществлять предварительное моделирование нового направления деятельности с целью выявления новых потоков данных, взаимодействующих подсистем и бизнес – процессов [4].

На исследуемом предприятии создание информационной модели начато с построения диаграммы высшего уровня - VACD модели (Value Added Chain Diagram). Она изображена на рисунке 1.

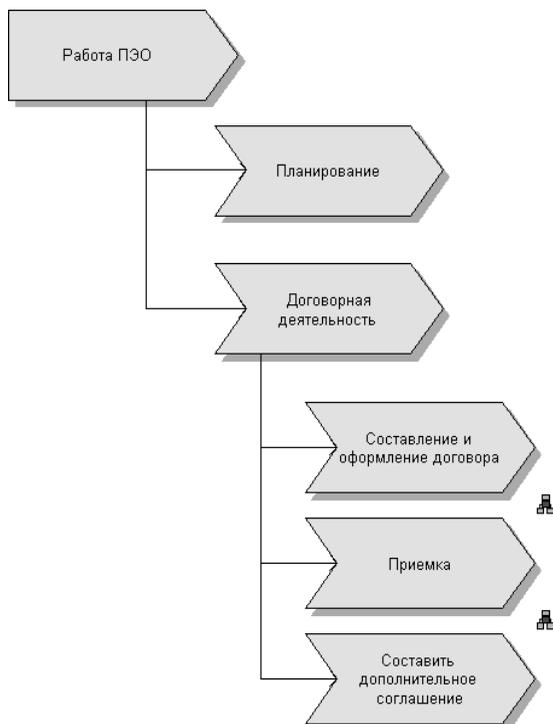


Рис. 1. Диаграмма VACD - модели договорной деятельности

Проектируемая информационная модель является моделью “как есть”, однако планирования в автоматическом режиме на предприятии на данный момент нет, а на приведенной выше модели присутствует блок с соответствующим названием. Это объясняется тем фактом, что одной из наиболее приоритетных задач всей работы как раз и является проектирование системы с функцией планирования выполнения работ по проектам предприятия. При этом видно, что блок “планирование” не декомпозирован (о чем свидетельствовал бы специфический значок).

Основной деятельностью ПЭО на предприятии является составление и оформление договоров на создание НИР или ОКР, приемка всех этапов работ, соответствующих ведущимся проектам (на основании договоров), а также возможно составление дополнительных соглашений, прикрепленных к тому или иному договору. Следует обратить внимание, что блок “Составление дополнительного соглашения” также не декомпозиро-

ван. Сделано это таким образом, потому что процесс составления дополнительного соглашения полностью идентичен процессу составления договора и проходит через все те же этапы. Однако этот процесс был выделен как самостоятельный, так как может выполняться в любой момент и независимо от других процессов.

Процесс “Составление и оформление договора” является хорошо отлаженным на предприятии, однако вся информация между взаимодействующими отделами передается в письменной или даже устной форме, что недопустимо. Очевидно, что наличие единой информационной среды просто необходимо для эффективного выполнения данного процесса. Для составления любого договора необходимо наличие составленного в соответствии со всеми требованиями технического задания. Событие “ТЗ готово и подписано” является началом для процесса составления договора. После того, как техническое задание готово, экономист отдела, являющегося ответственным за работы по данному договору, должен подготовить проект договора для утверждения в ПЭО. Обязательными элементами договора является согласование этапов работ, а также цен по этим этапам.

Следующим этапом согласования договора является его утверждение у начальника отдела в соответствии с закрепленной тематикой, а затем у начальника соответствующего отделения. В рамках одного отделения функционируют и взаимодействуют несколько отделов. Таким образом, утверждение договора идет “снизу-вверх”. Далее бланк заказа отправляется в бухгалтерию, где хранится в ее базе данных. В случае, если договором предусмотрена предоплата, составляется служебная записка на аванс, которая передается в финансовый отдел. Выставляется счет предприятию заказчику на оплату аванса. Соответствующий фрагмент модели приведен на рисунке 2. В результате прохождения всех описанных выше этапов договор можно считать полностью оформленным. На этом описание данного бизнес-процесса завершено.

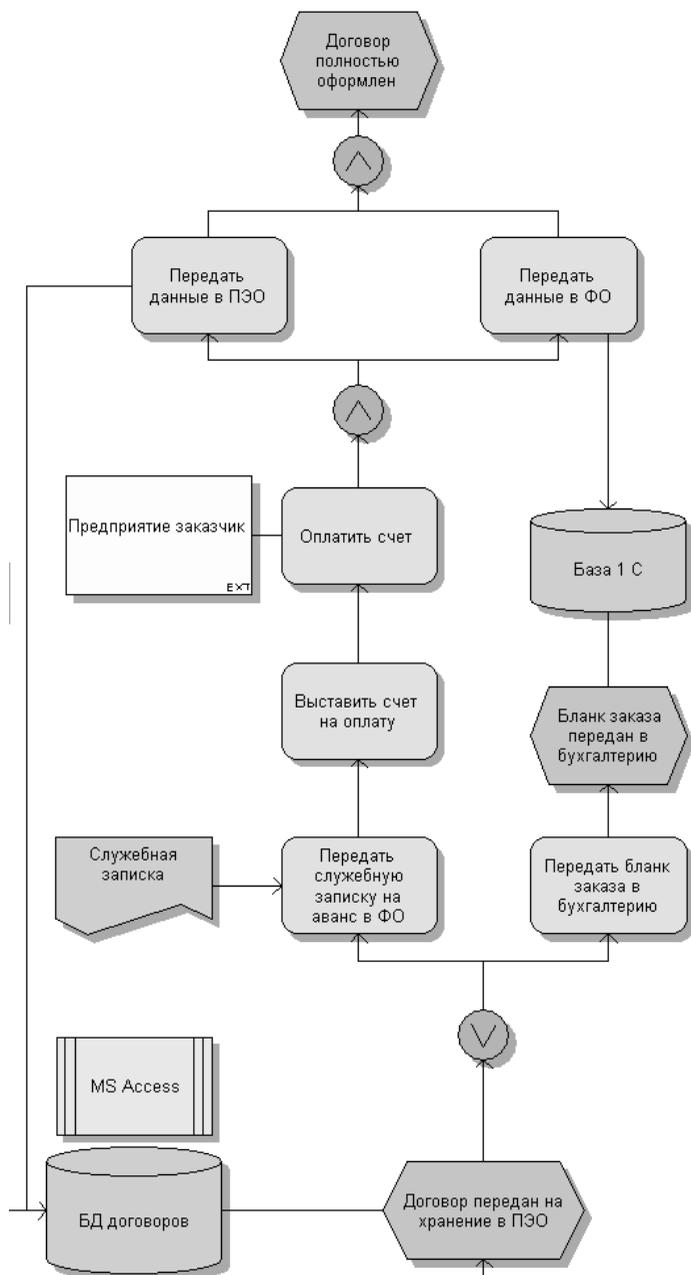


Рис. 2. Фрагмент модели “Составление и оформление договора”

Как отмечалось блок “Подготовить проект договора” в описании процесса “Составление и оформление договора” был декомпозирован. Рассмотрим этот процесс более подробно на рисунке 3.

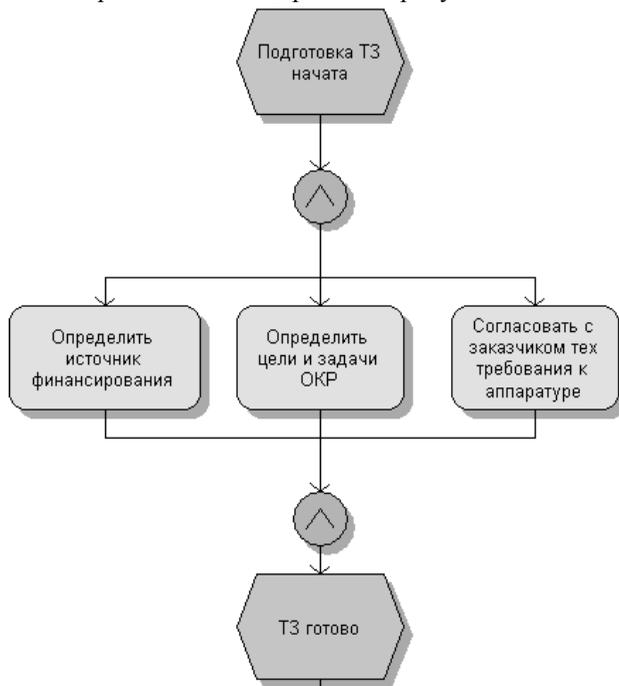


Рис. 3. Фрагмент модели “Подготовка проекта договора”

В данной модели есть несоответствие предыдущей модели. Блок, который был декомпозирован в данную модель в предыдущей модели, следовал за событием “ТЗ готово”. Однако в рассматриваемой модели событие “ТЗ готово” не является стартовым. До того как техническое задание будет предоставлено в соответствующий отдел предприятия, определенные работы по проекту должны быть выполнены. А именно:

- 1) должен быть определен источник финансирования проекта
- 2) должны быть определены цели и задачи ОКР
- 3) должны быть согласованы с заказчиком требования к аппаратуре, которую необходимо изготовить в соответствии с целями и задачами проекта.

Эти функциональные блоки добавлены в описание рассматриваемого процесса с той целью, чтобы полностью описать все работы по под-

готовке проекта договора в одной модели, даже несмотря на то, что они идут до события “ТЗ готово”, что вносит некоторую несогласованность с предыдущей моделью.

Следующими этапами подготовки проекта договора являются следующие:

- 1) указание номера ТЗ (ссылки на ТЗ)
- 2) указание полного перечня работ со сроками их исполнения
- 3) определение структуры цены и ее согласование

Основными задачами являются последние две. Они, как правило, выполняются параллельно.

Завершающими этапами подготовки проекта договора являются составление пояснительной записки по обоснованию цены и расшифровки к протоколу согласования цены. Это описательные документы, которые необходимы в соответствии с требованиями стандартов, принятых на исследуемом предприятии, прикрепляются к договору и являются его неотъемлемой частью. В результате проект договора полностью составлен.

На основании всех документов выставляется счет-фактура с полным перечнем использованных материалов и их стоимостью. По данным ПЭО списывается аванс. Все операции оформляются бухгалтером предприятия соответствующими бухгалтерскими проводками. Экономистом отдела, ответственного за выполненные работы, составляется и подписывается служебная записка по списанию затрат на себестоимость, которая подлежит хранению в базе данных бухгалтерии. Таким образом, факт приемки выполненных работ считается полностью завершенным.

Результатом информационного обследования является описание модели исследуемого предприятия, как есть (“As is”). Описание модели является необходимым и играет значимую роль для руководящего состава, т. к. отображает все факторы, снижающие эффективность функционирования и управления предприятием. То же относится и для руководителей служб предприятия – бухгалтерии, сбыта, снабжения и прочих. Процессы описываются не только на уровне взаимодействий отделов и документов, но и на уровне бухгалтерских проводок и анализа имеющихся управленческих отчетов.

После построения данной информационной модели совместно с заказчиком проводится обсуждение возможных проблем и пути их устранения. После корректировок по замечаниям заказчика, ER-модель становится основой проектирования базы данных будущей корпоративной инфор-

мационной системы как должно быть (“То be”). Описанная модель в дальнейшем может стать исходным положением об отделах, должностных инструкциях, описаний рабочих мест, то есть организационно-распорядительных документов.

Литература

1. Нестеров В.П., Нестеров И.Б., “Автоматизация деятельности организации”// 2007 г.
2. Вендров А.М., Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем, М: «Финансы и статистика», 2000 – 352 с.
3. Гвоздева Т. В., Баллод Б. А. Проектирование информационных систем. - Феникс 2009, 508 с.
4. Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л., Проектирование информационных систем, Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру, 2008 – 300 с.

УДК 355.6.613

К ВОПРОСУ О ПАРАДИГМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕН НА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНУЮ ПРОДУКЦИЮ

Гальченко Андрей Васильевич, ведущий инженер-конструктор
*Федеральное государственное унитарное предприятие
«Конструкторское бюро машиностроения», г. Коломна,
Московская область, Россия
koriaga20@mail.ru*

Тегин Владилен Александрович, доцент, кандидат технических наук
Коломенский институт (филиал) Московского государственного открытого университета, г. Коломна, Московская область, Россия

В статье предпринята попытка систематизации и анализа понятий в сфере реального ценообразования на продукцию высоких технологий, со статистическим подтверждением правильности подхода на примере продукции авиапромышленности. Систематизация потребовала

принятия нескольких новых внешне парадоксальных положений. Среди них - гипотеза существования двух мировых систем формирования цен.

Ключевые слова: парадигма; ценообразование; высокие технологии; авиапромышленность; мировая экономическая система; прогнозирование.

THE PARADIGM OF HIGH-TECHNOLOGY PRODUCTION PRICING REVISITED

Andrey Gal'chenko, Principal Design Engineer
*Federal State Unitary Enterprise "Machinery Construction Bureau",
Kolomna, Moscow region, Russia
koriaga20@mail.ru*

Vladilen Tegin, associate professor, Doctor of Engineering Science
*Kolomna Institute (subsidiary), Moscow State Open University,
Kolomna, Moscow region, Russia*

The attempt to systematize and analyze the conceptions in (the field of) high-technology products pricing is presented in the article. The statistical demonstration of correctness of the approach is given on the example of aircraft industry. Systematization demanded to accept some extra assumptions seeming paradoxical at first sight. Among them it is a hypothesis about the existence of two world systems of pricing.

Keywords: *paradigm; pricing; high-technology; aircraft industry; global economical system; forecasting.*

Процесс реализации высокотехнологичной продукции рассматривался авторами на основе анализа представительного хронологического массива статистических данных по конкретным примерам серийного выпуска авиапромышленностью и сбыта летательных аппаратов. Важной особенностью авиапродукции является сравнительная простота подсчёта объёмов продукции, их сравнения и относительная прозрачность условий заключения сделок, отражаемых в специализированных источниках информации. Не менее важной особенностью является и то, что выпуск авиатехники происходит в процессе интенсивной конкурентной борьбы, обуславливающей выработку универсальных общих требований к продукции, предъявляемых на международном рынке.

1. Временной фактор формирования цен на продукцию отраслей высоких технологий

Анализ изменения цен на продукцию авиапромышленности указывает наличие глобального непрерывного и устойчивого возрастания рыночной стоимости [1, с. 18, 56, 57], [2, 3] продукции на 8,7 % в год за последние 65 лет [4]. Удельная стоимость Y авиапродукции (в млн. \$ за тонну) - стоимость единицы массы (тонны) конструкции серийных летательных аппаратов - является достаточно информативной и стабильной характеристикой, в значительной степени зависящей от даты выпуска образца в соответствии с формулой:

$$Y = C / m_0 = 1,087^{T-\tau}, \quad (1)$$

где C – рыночная стоимость (млн. \$ по текущему курсу) одной тонны массы полностью оборудованного пустого серийного летательного аппарата в базовом исполнении (планер, двигатели, бортовое оборудование), T – год выпуска, τ - «реперный» год (год, когда цена 1 т конструкции равна 1 млн. \$), m_0 - масса пустого летательного аппарата (тонн).

Реперный год играет роль масштабного коэффициента и определяется эмпирическим путём в зависимости: от типа летательного аппарата (самолёт, вертолёт), от назначения (боевой или транспортно-пассажирский, специальный); от статуса страны-производителя в мировой экономической системе (подробнее – в следующей главе).

Действительно, самолёт или вертолёт являются летающей платформой для перемещения груза, пассажиров или вооружения, и, как оказалось, различий в характере изменения их стоимости нет.

Таким образом, соглашаясь с основными положениями о характере непрерывного глобального роста рыночной стоимости высокотехнологичной продукции, следует отметить следующие парадоксальные особенности их ценообразования:

- глобальное удорожание продукции лишь косвенно связано с повышением его качества, но непосредственно - с датой выпуска. Такой вывод "видоизменяет" общепринятую взаимную связь понятий «дорогая» - для «высококачественной» продукции и «дешёвая» - для продукции «низкого качества». Понятие «удорожание продукции, связанное с повышением её качества», следует, по-видимому, заменить на понятие «удорожание продукции, связанное с постоянным увеличением затрат, направленных на её производство и обеспечение продвижения на рынке»;

- оно лишь частично (на 25-30%) зависит от инфляции американского доллара [5];

- оно, несомненно, связано с годовыми темпами роста производительности труда и возрастанием удельной оплаты труда в соответствующих отраслях в отдельных странах [6, 7]. Таким образом, удорожание продукции связано с изменением относительного уровня жизни работников соответствующих национальных отраслей;

- уровень качества продукции определяется, в конечном счёте, только «естественным отбором» в условиях рыночной конкуренции. Продукция неудовлетворительного качества не будет пользоваться спросом. Таким образом, качество продукции должно обеспечиваться, в том числе, и усилиями по продвижению товара;

- темпы роста цен на продукцию определяются её научно-техническим уровнем (уровнем сложности); так, известно, что стоимость менее наукоёмкой продукции судостроения (и вероятно – автомобилестроения), растёт с темпом около 5 % в год в долларовом эквиваленте [2];

- в случае с продукцией авиационной промышленности постоянно и непрерывно растёт цена единицы меры материального результата – тонны массы конструкции. Можно предположить, что такая мера является универсальной для всех видов продукции отраслей высоких технологий. Известное снижение мировых цен на массовую электронную продукцию связано в таком случае с большими объёмами серийного производства и с уменьшением массы их комплектующих. Зато стоимость радиоламп старых поколений, если бы они пользовались спросом, продолжала бы возрастать примерно на 9 % в год.

2. Фактор наличия и взаимодействия двух сегментов мировой экономики и стоимость промышленной продукции

Анализ мировых продаж показал, что страны – мировые производители авиатехники разделены на две группы: первая - США, Канада, страны Западной Европы (с «реперным» 1994 годом для расчёта рыночной стоимости транспортных и пассажирских самолётов), и вторая - страны Восточной Европы и Китая (с «реперным» 2009 годом расчёта) (рис.1). Сравнение изменения цен показывает:

- идентичность годовых темпов роста цен отраслевой продукции в обеих группах стран [3, 4];

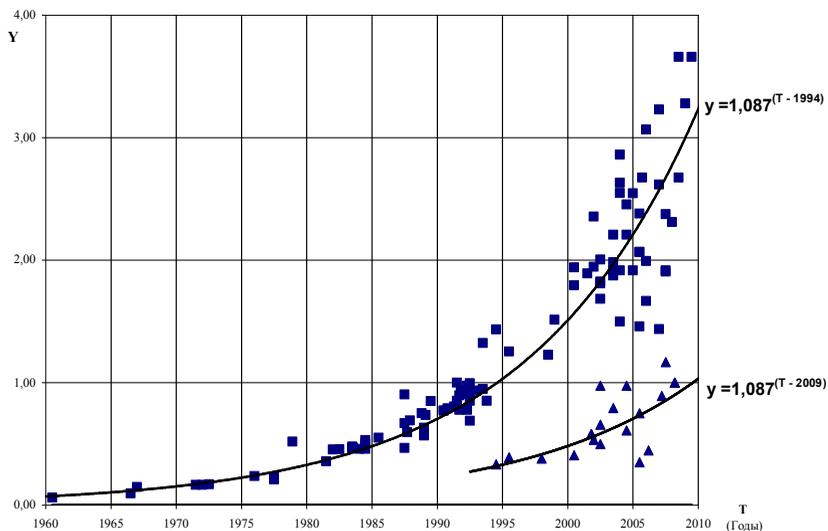
- стабильное «отставание» в ценах на продукцию стран второй группы почти на 15 лет. Цены на продукцию стран второй группы ниже примерно в 3,5 раза (на величину в $1,087^{15}$) [4].

- фактором, определяющим различия в формировании двух графиков стоимости продукции авиапромышленности стран первой и второй групп, согласно [6, 7], является зависимость годовых темпов роста цен на продукцию от годовых темпов роста производительности труда, связанной с удельной оплатой труда в этих странах.

Всё это должно быть объяснено реальным наличием двух достаточно изолированных рынков сбыта, а, следовательно, сохранением и всё большим размежеванием двух типов экономических систем в мире.

Таким образом, рынок высокотехнологичной продукции с более низкими ценами во второй группе стран занимает существенное положение в мире, и имеются все предпосылки к его расширению. Закон экспоненциального нарастания цен на «дорогую» технику стран Западной Европы, США, Канады, да и Японии заставляет покупателей искать альтернативу, либо отказываться от приобретения необходимого количества образцов высокотехнологичной продукции, так как темпы роста их экономики и благосостояния населения (в конечном счёте оплачивающего закупку и эксплуатацию этой техники), как правило, отстают от 9-процентного годового роста цен на неё.

На первый взгляд, это создаёт отечественным производителям авиатехники благоприятные возможности для экспорта. Однако наша продукция вряд ли будет иметь массового внешнего покупателя, если мы сами внутри своей страны будем летать на импортируемых самолётах. Характерно, что, закупая зарубежную авиатехнику Россия в числе прочих финансирует демпинговое противоборство двух авиагигантов - Boeing и Airbus. Две трети поступивших в российские авиакомпании воздушных судов зарубежного производства относятся к среднемагистральным узкофюзеляжным лайнерам, которые с успехом могли бы быть заменены отечественными аналогами [8].



■ - контрактная цена единицы массы конструкции самолётов стран Западной Европы, США и Канады

▲ - контрактная цена единицы массы конструкции самолётов стран Восточной Европы и Китая

Рис. 1. Фактографический массив данных по контрактным (рыночным) удельным ценам на единицу массы конструкции транспортных и пассажирских самолётов в зависимости от года их выпуска. Верхняя кривая – тренд изменения цен для самолётов стран Западной Европы, США и Канады, нижняя – для самолётов стран Восточной Европы и Китая.

В заключение следует сказать о некоторых странах - производителях, связанных с обоими упомянутыми рынками сбыта авиатехники. Это, например, Польша, Румыния, Чехия. Формирование стоимости их авиатехники происходило до сих пор в основном по схеме, характерной для стран второй группы, несмотря на их стремление войти в первую группу стран (и даже попытки «клонирования» соответствующей техники). Другой пример – Индонезия. Формирование цен на продукцию её авиапрома более соответствует странам первой группы. Это объясняется тесным сотрудничеством с испанской фирмой КАСА, обеспечивающей присутствие индонезийской авиапродукции на международном рынке.

Предлагаемая систематизация понятий в сфере реальностей ценообразования позволяет объективно оценивать существующую ситуацию на рынке высокотехнологичной продукции и прогнозировать её развитие на долгосрочную перспективу.

Литература

1. Мышкин Л.В. Прогнозирование развития авиационной техники // М.: Физматлит –2008. -327 с. – ISBN 978-5-9221-0997-0.
2. Дмитриев В.В. Экономика и война или кто как воюет // Л.: Судостроение - 1991.- 47 с.
3. Гальченко А.В., Тегин В.А. Исследование рынка инвестиций в авиастроении // Оборонная техника – 2005. - № 12- С. 62–70.
4. Гальченко А.В., Тегин В.А. Долгосрочный прогноз рыночной стоимости летательных аппаратов гражданской и военно-транспортной авиации // Проблемы прогнозирования. – 2010. - № 4 - С. 59–72.
5. Шварев В. Характеристика рынков вооружений и военной техники развитых стран в период 1989 - 1996 г. г. // Военно-техническое сотрудничество - 1999 - № 45.
6. Вальтух К.К. О разработке вероятностной экономической теории // Вестник РАН.- 2008 - № 1- С. 28-41.
7. Вальтух К.К. Теория стоимости: статистическая верификация, информационное сообщение, актуальные выводы // Вестник РАН.- 2005 - № 9.
8. Взлёт. – 2009 - №3.

**RESEARCH OF SYNERGETICS METHODOLOGY APPLICATION
IN PROBLEMS DECISION OF ECONOMIC SCIENCE
AND MANAGEMENT**

Aydar Puryaev, Professor of Department «Economy and management»,
Doctor of Economics, Associate professor

Zhanna Puryaeva, leading economist,
Kama State Engineering-Economic Academy, Naberezhnye Chelny, Russia
aidarp@mail.ru, j-puriaeva@mail.ru

The problem of synergetics methodology application in problems decision of an economic science and management is considered. Imperfection, veiling and apologetics of synergetics methodology in the problems decision of an activity efficiency estimation is proved. The proposition about reference of synergetics methodology to a direction having weak communication with a science is put forward.

Keywords: *efficiency; an estimation; synergetics efficiency and effect.*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ СИНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
МЕТОДОЛОГИИ В РЕШЕНИИ ЭКОНОМИКО-
УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ**

Пуряев Айдар Султангалиевич,
профессор кафедры «Экономика и менеджмент»,
доктор экономических наук, доцент

Пуряева Жанна Александровна, ведущий экономист
Камская государственная инженерно-экономическая академия,
г. Набережные Челны, Россия
aidarp@mail.ru, j-puriaeva@mail.ru

Рассмотрена проблема применения синергетической методологии в решении экономико-управленческих проблем. Обосновано несовершенство, завуалированность и апологетичность синергетической методологии в решении проблем оценки эффективности деятельности. Выдвинуто

суждение об отнесении синергетической методологии к направлению имеющему слабую связь с наукой.

Ключевые слова: *эффективность; оценка; синергетическая эффективность и эффект.*

The paradigm of synergetics (synergetics approach) was seriously fixed in publications, including connected with an efficiency estimation of enterprise activity, but it, on our point of view, demands serious study. On the basis of terms and methods analysis of synergetics approach to the problems decision in economic science and management, we reveal contradictions, pseudoscientific and superficial positions in research at some authors.

Purpose, tasks and research methods

Research objective is working out of scientific results on the basis of the logic analysis of the conceptual device and analyzed models synergetics approach to the problems decision of economic science and management. The works of authors representing the researches in this area as essentially new were investigated [1,2,3,4,5]. Research method: the logic analysis of conceptual device and models.

Research results

It is set that a concept «Economic synergetics» is a term, characterizing only concrete area of research (economy's systems of different levels) in direction «synergetics». The theory and methodology applicable to economic systems (economic in wide sense of word) it is necessary to name «synergetic economy» [7,9].

Critical conclusions are done about imperfection of conceptual device as fashionable instrument of research under the name a «synergetics», especially to concrete applications. Some researchers accurately determine cybernetics as «science about self-regulation in the systems» and synergetics – «a science about self-organizing in systems» [2,3,4]. On the basis of the conducted logic research it is shown that self-organizing's and self-control's properties (self-regulation) systems in sense of independence (unaided from outside, without another's participation) and involuntariness (in itself, automatically) in process of the organization and regulation accordingly, are proved by nothing. Research shows that a study subject of «synergetics» methodology in a general sense are complicated, open, nonlinear, nonequilibrium and irreversible dynamical systems of the various nature capable to the structure's organization in the interaction process with environment. And in this sense in the absence of the self-

organizing mechanism a direction «synergetics» differs nothing from «a general organizational science» of A.A. Bogdanov or from «the general theory of systems» of Ludwig von Bertalanfi. Then what difference is in? It is impossible to understand self-organizing as involuntary (automatic) or independent (without assistance) process in «synergetics» methodology. On our point of view, as self-organizing system it is understood that it «will organize itself» only, and under self-control – «regulates itself» [6]. The system in the process of interaction with environment will organize or regulates itself far not without extraneous participation (help) and isn't spontaneously [7].

It is deduced, that at forming synergetics efficiency of corporation and calculation synergetics effect in works [3,5] are looked through subjective, unreasonable, relative and apologetic approaches. It is set by us, that in the developed formulas [5] there is no self-organizing, irreversibility and deviations, resulting in bifurcation, that must be, from position of synergists, by the inalienable constituents of synergetics approach. All synergetics effect is equal to effect from realization of innovations, that is not new in economic science. Subjectivity of use exponential function in an efficiency estimation of corporate development is established. Why is exponential function, but not multiplicative or hyperbolic (quadratic) function, for example? Moreover «falling» and «uprise» are spasmodic [8].

It is established that in work [1] the misunderstanding of sense the elementary elements of mathematics at an explanation and modeling synergetics efficiency of an industrial policy of territory is looked through. It leads to veiling of an economy complicated question – efficiency estimations. The synergetics efficiency model doesn't allow to carry out practical calculation with used e^{it} multiplier since it represented initially wrongly, with infringement of elementary laws of mathematics.

Absence of the accurate formulation of the principles specifying area of knowledge the synergetics economy theory and essence of real (not abstract) methods in the problems decision of economy is revealed. Positions of system-synergetics approach haven't the opportunity to decide accumulating contradictions in science (to answer concrete questions of practice) now, and moreover they are an abstract, uneffective, fashionable method or method to bring over to itself attention [7,9].

So, the proposition about reference a synergetics methodology of efficiency estimation of enterprise activity to a direction veiled and having weak communication with a science, is put forward. Its on the basis of research its

conceptual device, models of formation synergetics effects, and calculation of synergetics efficiency coefficient of corporate development, synergetics efficiency coefficient of industrial policy territory and synergetic efficiency of corporation. Positions of the conducted research are discussed at 9th International scientific-practical conference «Problems of enterprises development: the theory and practice» (Samara, on November, 18-19, 2010) [10].

Литература

1. Галиуллина Г.Ф. Совершенствование промышленной политики территории с крупным машиностроительным комплексом: Автореферат дис. ... канд.экон.наук – Набережные Челны: ИНЭКА, 2008. – 28 с.
2. Кузнецов Б.Л. Введение в экономическую синергетику. - Наб.Челны: Изд-во КамПИ,1999. - 304 с.
3. Кузнецов Б.Л., Кузнецова С.Б., Андреева Ф.И. Эффективность корпоративного развития / Экономическая синергетика: Ответы на вызовы и угрозы XXI века: сб.науч.тр./ Под ред. д.т.н., проф. Б.Л.Кузнецова; Мин-во образ. и науки; Камская государственная инженерно-экономическая академия – Наб.Челны: Изд-во Камской гос. инж.-экономич. академии, 2005. - С.119-126.
4. Кузнецов Б.Л., Синергетический менеджмент в машиностроении: учебное пособие. - Наб.Челны: Изд-во КамПИ, 2003. - 400 с.
5. Мингалеева Э.К. Институционально-синергетический механизм управления транзакционными издержками вертикально-интегрированной корпорации: Автореферат дис. ... канд.экон.наук – Набережные Челны: ИНЭКА, 2009. – 28 с.
6. Ожегов С.И. и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук Институт русского языка им. В.В.Виноградова. – 4-е изд., дополненное М.: Азбуковник, 1999. – 944 с.
7. Пуряев А.С. Компромиссная оценка эффективности инвестиционных проектов. Исследование и разработка. – LAP Lambert Academic Publishing, 2011. – 276 с.
8. Пуряев А.С., Рыбкина Е.А., Шарифуллина Э.Н. Несовершенство оценки синергетической эффективности и эффекта / Казанская наука. – №7. –2010. – Казань: Изд-во Казанский Издательский Дом, 2010. – С.76-81.
9. Пуряев А.С. Теория и методология компромиссной оценки эф-

фективности инвестиционных проектов в машиностроении: Автореферат дис. ... доктор экон. наук – Санкт-Петербург. – 2009. – 39 с.

10. Пуряев А.С. Методологическая проблема экономической науки и менеджмента / Проблемы развития предприятия: теория и практика: материалы 9-й Междунар. науч.-практ. конф., 18-19 нояб. 2010г. – Ч.2 – Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2010. – с.143-146.

УДК 658.64

РАЦИОНАЛЬНАЯ НОРМА УПРАВЛЕНИЯ В ГОСТИНИЦАХ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЛИЧНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ

Бронникова Евгения Михайловна, ассистент кафедры «Менеджмент на предприятиях туризма и гостиничного хозяйства»
Институт туризма и гостеприимства, г. Москва, Россия
embron@list.ru

В статье рассматривается понятие рациональная нормы управления на предприятии, тенденции ее изменения, а также влияние увеличения нормы управляемости на личную эффективность руководителя гостиничного предприятия.

Ключевые слова: норма управления; личная эффективность; руководитель; подчиненные.

THE RATIONAL NORM OF MANAGEMENT IN HOTELS AS THE TOOL OF INCREASE OF PERSONAL EFFICIENCY OF MANAGER

Evgenia Bronnikova, assistant of department «Management in enterprises of tourism and hotel industry»
Institute of Tourism and Hospitality, Moscow, Russia
embron@list.ru

This article is about the rational norms of management at the enterprise, tendencies of its change, and also about the influence of increase norm of management on personal efficiency of managers in hotels.

Keywords: norm of management; personal efficiency; manager; subordinates.

С целью эффективного функционирования организации, а также создания условий для стабильной работы персонала, предприятиям необходимо внедрять нормативы по труду. В частности, особое внимание следует уделять нормативам по труду руководителей. Руководители организуют и координируют деятельность подчиненных им сотрудников, мотивируют их на достижение поставленных целей. В этой связи руководитель должен быть эффективным, иметь в подчинении оптимальное число сотрудников.

Нормы управления на предприятии позволяют руководителям рационально организовывать свою работу, то есть повышать эффективность управленческого труда.

Норма управления (или норма управляемости) — это установленное экспериментально и организационно оформленное среднее количество сотрудников, подчиненных одному руководителю. Норма управления зависит от сложности управляемого процесса, оснащенности труда руководителя техническими средствами управления, знаний и опыта руководителя.[1]

Некоторые специалисты считают наиболее приемлемым числом непосредственно руководимых работников 7 или 7 + 2. Имеется мнение, что наиболее целесообразным для руководителя является непосредственное управление 7—10 работниками.

По результатам исследований, проводимых в западных фирмах, выявлено, что число сотрудников, подчиненных одному руководителю, варьируется от 4 до 8 на уровне высшего руководства и от 7 до 15 на низовых уровнях.

В частности, существуют рекомендации по максимально допустимому числу подчиненных для различных руководителей:

- для руководителей высшего звена (top management) – 10-12 человек (подразделений);
- для менеджмента среднего звена (middle management) – 6-10 человек;
- для линейных руководителей (sole management) - 10-20 человек.[2]

Заместителей руководителей целесообразно вводить при превышении нормы управляемости на предприятии в 1,5 раза. Однако, в практике управления на предприятиях туризма и гостиничного бизнеса можно отметить превышение нормы управляемости, что ведет к загруженности, снижению эффективности деятельности руководителя и подчиненных ему сотрудников.

Также необходимо рассмотреть норму управляемости с той точки зрения, что любые отношения начальник-подчиненный – это так же и межличностные контакты. При увеличении числа сотрудников в арифметической прогрессии число контактов руководителя растет в геометрической прогрессии. Это связано с тем, что менеджер имеет дело со следующими видами контактов, которые отражены в табл. 1.

Таблица 1

Типы межличностных контактов между начальником и подчиненным[3]

Название	Типы контактов	Сущность контакта
Первый	прямые двухсторонние	отношения между руководителем и конкретным подчиненным (одним)
Второй	прямые множественные	отношения руководителя с двумя или более подчиненными
Третий	комбинация прямых множественных и прямых двусторонних	отношения между подчиненными

Далее представлено число контактов руководителя в сравнении с ростом числа подчиненных в зависимости от типа, что иллюстрируется в табл. 2.

Таблица 2

Взаимосвязь между числом подчиненных и количеством контактов, с которыми имеет дело руководитель[4]

Тип контактов	Число подчиненных									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Первый	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Второй	0	1	3	6	10	15	21	28	36	45
Третий	0	1	4	11	26	57	120	247	502	1013

Согласно данным табл. 2. видно, что наиболее загружены контакты третьего типа (комбинация прямых множественных контактов и прямых двусторонних), руководитель может быть перегружен информационными потоками. В связи с этим, необходимо рационально планировать нагрузку на конкретного руководителя. Рациональное планирование нагрузки позволит менеджеру эффективно распоряжаться имеющимися в его распоряжении ресурсами (как организационными, так и личными) что в итоге не окажет негативного влияния на личную эффективность.

Увеличение числа подчиненных влечет за собой рост управленческих обязанностей, ослабление контроля за работой сотрудников. Излишнее сужение нормы управляемости ведет к увеличению числа уровней управления в организации, бюрократизации, усложнению прохождения информации внутри предприятия.

Интересно рассмотреть норму управляемости в контексте повышения личной эффективности. Согласно Питеру Друкеру, личная эффективность – это умение расставлять приоритеты, распределять свои и чужие ресурсы, саморазвитие и воля к осуществлению действий. [5]

В организационном контексте можно сказать, что личная эффективность руководителя подразумевает под собой в большей степени умение организовать себя и своих подчиненных, разумно соотносить затраты ресурсов (человеческих, временных и прочее) и достигаемых результатов, а также создавать необходимые условия труда, способствующие максимальному раскрытию потенциала работника. В этой связи, рационализация и нормирование управленческого процесса непосредственно влияют на повышение личной эффективности руководящих кадров применительно к индустрии гостеприимства.

Необходимо отметить, что в последние годы наметилась тенденция к увеличению нормы управляемости в гостиничном бизнесе через:

- стремление организаций к снижению расходов;
- сокращение накладных расходов;
- ускорение процесса принятия решений;
- обеспечение большей гибкости в работе;
- максимальное приближение к клиентам;
- широкое делегирование полномочий. [6]

Однако для того, чтобы увеличение нормы управляемости не оказывало негативного влияния на личную эффективность и производительность, гостиницам необходимо минимизировать отрицательные влияния,

которые могут быть связаны с чрезмерным увеличением нормы управляемости.

В частности, необходимо выделять средства на обучение сотрудников. Современные менеджеры понимают, что они смогут руководить большим количеством служащих, если их подчиненные компетентны.

В настоящее время наметилась тенденция к увеличению нормы управляемости на предприятиях до 30 человек. Это объясняется внедрением информационных технологий на предприятиях индустрии туризма, развитием научно-технического прогресса. В частности, использование электронной почты как средства ведения переговоров. Такой подход позволяет расширить круг обязанностей менеджера, также предоставляет больше свободы подчиненным.

Также возможно увеличение нормы управляемости в гостиницах с помощью широкого делегирования полномочий. В частности, предоставляя персоналу возможности самому решать текущие проблемы без обращения к непосредственному начальству. Это создает возможность для увеличения нормы управляемости с одной стороны, и мотивирует сотрудников с другой стороны. Все это является условием для стабильного и эффективного функционирования предприятия. Также использование информационных технологий является залогом повышения личной эффективности руководителя гостиничного предприятия, что особенно актуально в условиях тенденции к увеличению нормы управляемости.

Также практикуется увеличение нормы управляемости в гостиницах через ускорения процесса принятия решений. Это становится возможным благодаря использованию информационных технологий, в частности, контакты руководителя с подчиненными с помощью электронной почты, что высвобождает время руководителя и способно положительно повлиять в итоге на личную эффективность.

Увеличение нормы управляемости в гостиницах с помощью максимального приближения к клиентам предполагает использование Guest oriented system, что в переводе с английского означает «система управления, ориентированная на гостя». При такой системе все гостиничные процессы, все сотрудники и услуги, призваны работать на гостя. В структуре, ориентированной на гостя, отдельные подразделения ориентируются на гостя. Бухгалтерия, снабжение, служба безопасности, отдел кадров — все так или иначе поддерживают сотрудников службы приема и размещения, персонал обслуживания номерного фонда, официантов – сотрудников,

работающих в непосредственном контакте с гостями. Все без исключения гостиничные службы должны обеспечивать первой линии персонала комфортные условия труда. Это может проявляться в упрощении требуемой бухгалтерией отчетности или в особо удобных и качественных ручках для дежурных по этажам. Цель — сделать так, чтобы ничто не отвлекало их внимания от клиента.[7] Такой подход способен увеличить норму управляемости в гостинице. Использование данной системы управления способно существенно повысить личную эффективность персонала в связи с обеспечением комфортных условий труда.

Таким образом, использование рациональной нормы управления на предприятии является неотъемлемой частью не только эффективного функционирования организации, но и помогает руководителям рационально организовывать работу, повышать результативность управленческого труда, то есть собственную эффективность.

Обобщая вышесказанное, можно научно обосновать взаимосвязь изменения нормы управляемости и личной эффективности руководящих кадров применительно к гостиничной индустрии. Практическая значимость статьи заключается в рассмотрении влияния увеличения нормы управляемости в гостиничном бизнесе на личную эффективность руководящих кадров.

Литература

1. Информационный сайт по экономике [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.ekportal.ru/page-id-271.html> (дата обращения 07.08.2010)
2. Скобкин С. С. Менеджмент в туризме. - М.: Магистр, 2007. - 447 с. - ISBN 978-5-9776-0020-0
3. Сайт цифровых учебно-методических материалов ВГУЭС [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: http://abc.vvsu.ru/Books/upr_re2/page0035.asp (дата обращения 21.12.2010)
4. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент. - М.: Экономист, 2006. 528 с. - ISBN 5-98118-037-4
5. Друкер П.Ф. Задачи менеджмента в XXI веке. Букинистическое издание. - М.: Вильямс, 2007. - 288 с. - ISBN 5-8459-0127-8
6. Библиотека успешного бизнесмена [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://club-energy.ru/11.php> (дата обращения 12.02.2011)

7. Prohotel – портал про гостиничный бизнес [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.prohotel.ru/articles-141512/0/> (дата обращения 13.07.2001)

УДК 658.3.01

СПОСОБ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ, СТИМУЛИРУЮЩЕЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЗНАНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Волкова Мария Алексеевна,

аспирант кафедры экономики и управления

Костромской государственной технологической университет,

г. Кострома, Россия

TelTinor@yandex.ru

Статья описывает авторскую методику оценки эффективности организационной культуры. Особенностью разработки является не только возможность количественной оценки стоимости культуры, но и расчет потенциала оргкультуры, стимулирующей управление знаниями на предприятии.

Ключевые слова: *организационная культура; эффективность; управление знаниями; менеджмент знаний.*

METHOD OF EFFECTIVENESS EVALUATION ORGANIZATIONAL CULTURE THAT ENCOURAGE KNOWLEDGE MANAGEMENT AT ENTERPRISE

Maria Volkova, post-graduate student at the

Department of Economics and Management

Kostroma State University of Technologies, Kostroma, Russia

TelTinor@yandex.ru

The article describes the author's methodology of evaluating the organizational culture efficiency. Feature of the development is not only a measure of

the value of culture, but the calculation of the organizational culture potential, which stimulates knowledge management at the enterprise.

Keywords: *organizational culture; efficiency; knowledge management.*

Компании, ориентированные на долгосрочную перспективу, ставят в приоритет не скорейшее получение высоких доходов за счет наращивания объемов производства, а обеспечение своей финансовой устойчивости, стабильности за счет более эффективного использования нематериальных активов.

Одним из таких активов является и организационная культура предприятия, работа с которой позволяет совершенствовать деятельность хозяйствующего субъекта. Несмотря на то, что связь культуры и успешности фирмы подтверждена в работах таких исследователей как Д. Коллинз и Д. Поррас, Т. Петерс и Р. Ватерман, одной из сложнейших проблем остается количественная оценка эффективности оргкультуры.

В представленной методике оценки эффективности организационной культуры, стимулирующей работу со знанием, мы стремились определить, насколько эффективна данная культура для внедрения менеджмента знаний. За основу методики был взят метод экспертных оценок, позволяющий определить весомость фактора корпоративной культуры в общем влиянии нематериальных активов на эффективность работы организации. Методика строится на определении относительной доли каждой группы нематериальных активов конкретной организации и выделении значимости корпоративной культуры.

Предложенный нами способ оценки оргкультуры, мотивирующей менеджмент знаний на предприятии является универсальным. Однако, значимость отдельных компонентов нематериальных активов, информационного капитала и корпоративной культуры на каждом предприятии индивидуальна, что предлагается оценивать с помощью экспертного метода.

Методика позволяет оценить как фактическую, так и потенциальную стоимость оргкультуры, то есть тот уровень, которого может достичь корпоративная культура при условии максимального развития всех ее компонентов. В данном случае мы употребляем слово «стоимость» поскольку оценивать культуру организации мы будем как ее долю в рыночной стоимости компании. По сути же это скорее капитал организации, то

есть тот потенциал, за счет которого она получит прибыль и что, в конечном счете, помимо материальных активов, формирует ее цену на рынке.

В связи с тем, что стоимость активов компании, как правило, является коммерческой тайной и не размещается в открытых источниках, то нам необходимо использовать те показатели, которые есть в открытом доступе. Одним из таких показателей может стать коэффициент Тобина. Его часто вычисляют для крупных компаний. Оценивая долю нематериальных активов, он представляет собой отношение рыночной цены компании к цене замещения ее реальных активов [1, с.235].

$$q = P/C,$$

где P - рыночная стоимость активов фирмы;

C - восстановительная стоимость активов фирмы, равная сумме расходов, необходимых для приобретения активов фирмы по текущим ценам.

Коэффициент Тобина больше 1 в том случае, если рыночная стоимость превышает балансовую стоимость активов компании. Это значит, что рыночная стоимость отражает некоторые неизмеримые или не поддающиеся учёту активы компании [2, с.11].

Данные активы компании Б.З. Мильнер называет нематериальными активами или «интеллектуальным капиталом». На основе классификации нематериальных активов Б.З. Мильнера и методики ПАТТЕРН [3] нами было составлено дерево целей, имеющее три уровня целей (Рис. 1).

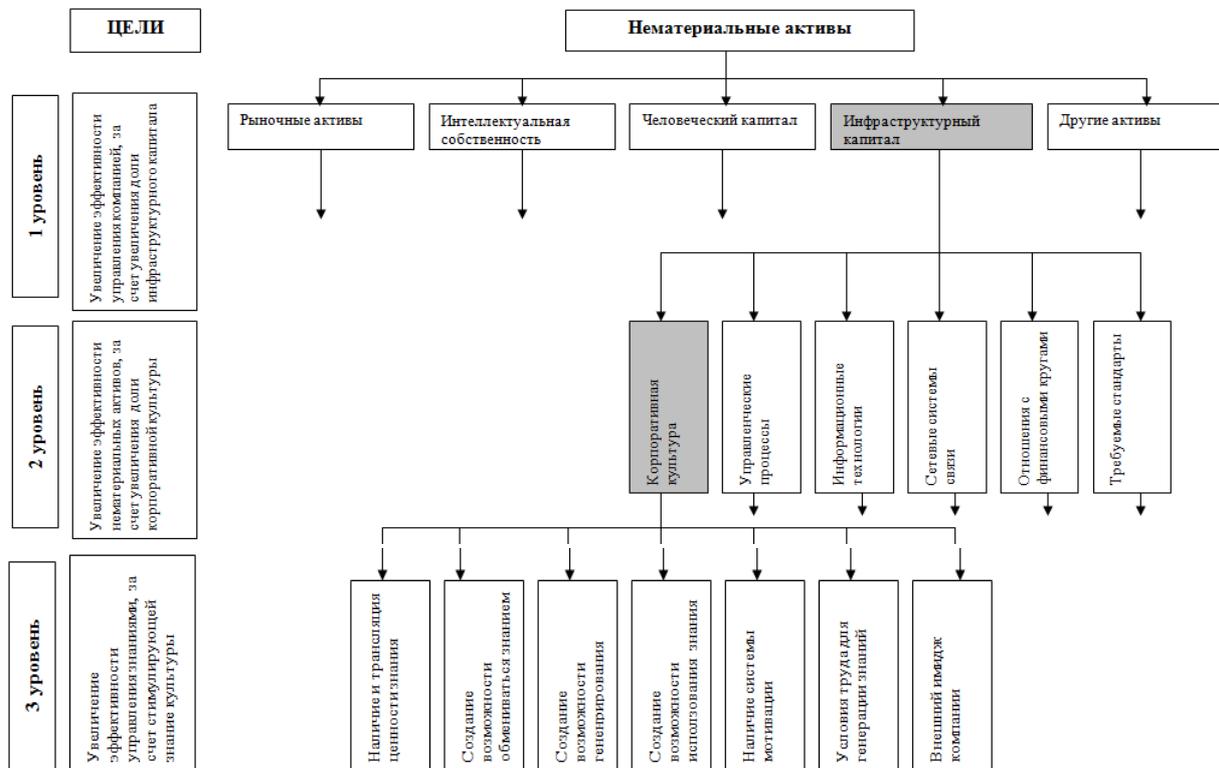


Рис. 1. Трехуровневое дерево целей «Прирост рыночной стоимости за счет внедрения стимулирующей знание культуры»

Первые два уровня (цель 1 - Увеличение эффективности управления компанией, за счет увеличения доли инфраструктурного капитала, цель 2 - Увеличение эффективности нематериальных активов, за счет увеличения доли корпоративной культуры) составлены на основе известной из теории менеджмента знаний классификации нематериальных активов и инфраструктурного капитала. Третий уровень предложен автором и рассматривает структуру с позиции мотивации менеджмента знаний. Следует отметить, что третий уровень может меняться в зависимости от целей исследования, при этом способ оценки остается универсальным.

Для оценки значимости отдельных факторов в соответствие с методом ПАТТЕРН необходима система экспертной оценки на каждом уровне «дерева целей» (см. рис. 1). В связи с этим нами были составлены экспертные листы для каждого из трех уровней (Табл. 1, 2, 3).

В качестве экспертов предлагается выступить управляющему составу предприятия. Каждому из экспертов предлагалось оценить весомость каждой группы нематериальных активов (значимость данной группы с точки зрения влияния на увеличение рыночной стоимости данного предприятия, то есть оценить значимость влияния на качество управления). Рекомендуется использовать метод «взвешивания целей», для этого эксперту необходимо выбрать наиболее значимую группу активов и принять ее за 100 баллов, далее присвоить остальным группам балл (из расчета что 100 – максимальный) отражающий их весомость.

Таблица 1

Экспертный лист
оценки весомости компонентов нематериальных активов

Состав нематериальных активов	Весомость
Рыночные активы Марка обслуживания, марки товара, корпоративные марки, покупательская приверженность торговой марке фирмы, корпоративное имя, портфели заказов, механизмы распределения, деловое сотрудничество, франшизные соглашения, лицензионные соглашения	
Интеллектуальная собственность Патенты, авторские права, программное обеспечение, права на дизайн, производственные секреты, ноу-хау, товарные знаки, знаки обслуживания	

Человеческий капитал Образование, профессиональная классификация, связанные с работой знания, связанные с работой умения	
Инфраструктурный капитал Корпоративная культура, управленческие процессы, информационные технологии, сетевые системы связи, отношения с финансовыми кругами, требуемые стандарты	
Другие факторы (ситуация на рынке ценных бумаг, планируемые прибыли и т.п.)	

Используя усредненные по данным всех экспертов оценки весовости каждой группы активов, узнаем весовость инфраструктурного капитала. Аналогично проведем экспертную оценку весовости каждого элемента инфраструктурного капитала (Табл. 2).

Таблица 2

Экспертный лист
оценки весовости компонентов инфраструктурного капитала

Состав инфраструктурного капитала	Весовость
Корпоративная культура	
Управленческие процессы	
Информационные технологии	
Сетевые системы связи	
Отношения с финансовыми кругами	
Требуемые стандарты	

Определим стоимость оргкультуры исходя из известных параметров - рыночной стоимости и коэффициента Тобина, а так же учитывая весовости инфраструктурного капитала и корпоративной культуры по результатам оценок по формуле (1):

$$1) P_{KK} = C_{Nemat} * W_{inf} * W_{kk}$$

$$2) Q_{Tobins} = \frac{P}{C} \Rightarrow C = \frac{P}{Q_{Tobins}} \Rightarrow C_{Nemat} = P - C \Rightarrow$$

$$C_{Nemat} = P - \frac{P}{Q_{Tobins}}$$

$$P_{KK} = P - \frac{P}{Q_{Tobins}} * W_{inf} * W_{kk}, \quad (1)$$

где P_{KK} - стоимость корпоративной культуры;

Q_{Tobins} – коэффициент Тобина;

P – рыночная стоимость компании;

W_{inf} - весомость инфраструктурного капитала в структуре нематериальных активов;

W_{kk} - весомость корпоративной культуры в составе инфраструктурного капитала;

На основе полученной стоимости мы можем рассчитать эффективность существующей культуры, а также определить ее экономический потенциал.

Выделив элементы организационной культуры, влияющие на успешное внедрение, адаптацию и развитие менеджмента знаний в организации, предложим экспертам оценить их весомость (методом экспертной оценки), а сотрудникам (простым анкетированием) отметить степень выраженности данного элемента на предприятии (Табл. 3).

Таблица 3

**Экспертный лист
оценки весомости атрибутов (элементов) организационной культуры**

Элементы организационной культуры	Весомость (в каждой группе)
Наличие и трансляция таких ценностей как создание, передача, распространение знаний (опыта, навыков, идей)	
Наличие сформулированных, документально зафиксированных ценностей	
Трансляция данных ценностей <i>руководителями</i> организации	
Проведение мероприятий, посвященных ценностям организации	
Проведение собеседований с претендентами на работу, посвященных выявлению соответствия культуры личности и организационной культуры	
Наличие работы с новыми сотрудниками, связанной с изучением и пониманием ценностей организации	
Проведение тренингов, адаптационных мероприятий для работников	
Проведение мероприятий по «воспитанию» работников	

для соответствия организационной культуре	
Наличие традиций, обычаев, ритуалов, обрядов, памятных дат, исторических лиц-героев организаций	
Создание возможности обмениваться знаниями	
Проведение семинаров, конференций по новым достижениям, разработкам, технологиям в сфере деятельности организации	
Система шефства	
Проведение мероприятий по снятию коммуникативных барьеров, умению работать в команде	
Наличие времени на совместное обсуждение рабочих вопросов	
Создание возможности генерирования знаний	
Система повышения квалификации сотрудников	
Наличие политики организации в области обучения персонала	
Наличие возможности проведения исследований, разработок для персонала	
Создание возможности распространения и внедрения новых идей	
Наличие возможности у любого сотрудника влиять на принимаемые решения и процессы в организации, принятие во внимание любого мнения	
Наличие системы внесения и рассмотрения и поощрения рацпредложений	
Проведение мероприятий по совместному принятию решений, генерированию идей, совместных разработок	
Система поощрения сотрудников, вносящих рацпредложения, умеющих работать в команде, делящихся своим опытом	
Наличие системы материального поощрения	
Наличие системы морального поощрения	
Создание хороших условий труда	
Наличие аттестации рабочих мест	
Наличие автомобильной парковки, мест питания, отдыха и т.д.	
Наличие	
Наличие возможности для работников иной религии, культуры соблюдать их требования	
Наличие положений трудовой этики	
Наличие медицинского, пенсионного страхования персо-	

нала, предоставление оплачиваемых отпусков, больничных, наличие детских садов, санаториев для работников и т.д.	
Создание благоприятного внешнего имиджа компании	
Участие в общественной жизни города	
Взаимодействие со СМИ в т.ч. наличие собственного Интернет-сайта	
Взаимодействие с правительством и государственными органами	
Наличие положительной репутации организации в обществе, среди персонала	
Наличие постоянной связи с акционерами, инвесторами	
Осуществление мероприятий, связанных с заботой об окружающей среде	
Наличие коммерческого обозначения, логотипа, фирменных знаков, шрифтов, цветов и т.п.	
Наличие торговой марки	

Зная весомость каждого элемента оргкультуры менеджмента знаний, определив какие из этих атрибутов присутствуют в культуре организации на данный момент, мы можем рассчитать потенциальную стоимость организационной культуры по формуле (2):

$$P_{Pot} = \frac{P_{KK}}{\sum W_{nal}}, \quad (2)$$

где P_{KK} - корпоративной культуры

P_{Pot} - стоимость потенциальной корпоративной культуры

$\sum W_{nal}$ - суммарная весомость всех присутствующих в организации

элементов оргкультуры.

Прирост реальной стоимости за счет изменения организационной культуры, стимулирующей работу со знанием, рассчитывается следующим образом (3):

$$Pr = \frac{P_{Pot} - P_{KK}}{P_{KK}} * 100\% \quad (3)$$

Оценив таким образом стоимость реальной, сложившейся на данный момент культуры и определив ее потенциальную стоимость, мы мо-

жем говорить не только о степени ее влияния на деятельность предприятия, эффективности на данный момент, но и о ее развитии, реализации потенциала.

Литература

1. Tobin J. Brainard W.C. Asset Markets and the Cost of Capital // Economic Progress, Private Values and Public Policy. 1977. 440с.
2. Мильнер Б.З. Управление знаниями в современной экономике: тезисы доклада. М.: Институт экономики РАН. 2008. 76 с.
3. Лопухин М.М. Паттерн – метод планирования и прогнозирования. М.: Советское радио, 1971. 160 с.

УДК 331.104.2

СТРЕСС-МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Жданова Ольга Николаевна, ст. преподаватель
*Юргинский технологический институт (филиал)
Томского политехнического университета, г. Юрга, Россия*
Zhdanova.O.N@rambler.ru

В статье рассматриваются проблемы профессионального стресса в управленческой деятельности. Приводятся результаты исследования стрессовых факторов в деятельности менеджеров организации. Анализируются основные направления стресс-менеджмента, как стратегии управления стрессом. Обозначены особенности личности и руководителя в контексте ресурсного подхода.

Ключевые слова: *человеческий потенциал; профессиональный стресс; стресс-менеджмент; управленческая деятельность; стратегия управления; человеческий капитал.*

STRESS-MANAGEMENT IN PROFESSIONAL WORK

Olga Zhdanova, senior instructor

*Jurginsky institute of technology (branch)
Tomsk polytechnical university, Jurga, Russia
Zhdanova.O.N@rambler.ru*

In article problems of professional stress in administrative activity are considered. Results of research of stressful factors in activity of managers of the organization are resulted. The basic directions of stress-management, as strategy of management by stress are analyzed. Features of the person and the head in a context of the resource approach are designated.

Keywords: *human potential; professional stress; stress-management; administrative activity; management strategy; the human capital.*

Главным критерием оценки эффективности компании в век информации при достижении конкурентных преимуществ и обеспечении качественных параметров экономического роста выступает человеческий капитал. Согласно нынешним концепциям менеджмента управление персоналом является одним из основных элементов инновационной стратегии организации и должно помогать фирме через обеспечение ее компетентными и заинтересованными в результатах своего труда служащими. Эта цель может быть достигнута, если высшее руководство будет рассматривать человеческий капитал как ключ к эффективности работы организации. [1]

Профессиональные стрессы включают в себя широкий спектр проблем производства. По мнению экономистов, болезни, связанные со стрессами, обходятся организациям в миллиарды рублей (лечение, компенсации рабочим, потери, связанные с прогулами и текучестью кадров). Стресс прямо или опосредованно выступает одной из главных причин коронарной недостаточности, рака, легочных заболеваний, различного рода травм, самоубийств, а также многих других серьезных заболеваний. Будь то слишком тяжёлая, изнурительная или, наоборот, слишком лёгкая и рутинная работа — персонал постоянно сталкивается со стрессом или испытывает его в той или иной степени. Стресс также вызывает широкую гамму эмоциональных переживаний: повышенная нервозность, тревож-

ность, повышение кровяного давления, гневливость, раздражительность, усталость, подавленность, депрессия[2].

Поведение людей в сложной ситуации отчасти зависит от интенсивности переживаемого стресса. Мягкий стресс прибавляет нам энергии, делает более бдительными, активными и находчивыми. Однако умеренный стресс уже может оказать разрушительное влияние на нашу жизнь. В состоянии умеренного стресса человек становится менее чувствительным к окружению, легко раздражается и чаще склонен следовать определенным компенсаторным стратегиям. Сильный стресс подавляет поведение и приводит к апатии (упадку чувств) и неподвижности, как, например, у больных с тяжелыми формами депрессии, ощущающих свою беспомощность перед лицом неодолимых препятствий или потерь.

В организационном плане нужно учитывать, что:

- стресс увеличивается, если возможности контроля работником за своей деятельностью уменьшаются, а психологические требования к нему (рабочая нагрузка, ответственность, монотонность деятельности и др.) растут;

- стресс уменьшается, если контроль растет, а психологические требования уменьшаются;

- стресс уменьшается, если увеличивается социальная поддержка со стороны сослуживцев и администрации, а также членов семьи.

Таким образом, в производственной обстановке работа в условиях повышенного уровня стресса, может вызвать неэффективное поведение, избыточные реакции или неспособность восстановиться после работы. Повышенный стресс на работе может привести к ухудшению трудовых показателей, учащению несчастных случаев, затруднениям в общении с людьми, более частым невыходам на работу, пониженной удовлетворенности ею проблемам, тесно связанным со здоровьем[3].

Специфика сферы деятельности персонала оказывает непосредственное влияние на развитие стресса и выявляет особенности стресс-факторов. Качество работы сотрудника, который пытается прийти в себя после стрессовой ситуации и одновременно выполнить свои обязанности, временно падает, а риск принятия неверного решения существенно возрастает. Например, если сотрудник примет ответственное решение в состоянии перенапряжения, его ошибка может принести компании серьезные убытки. Кроме того, подбор и адаптация нового сотрудника - затратное мероприятие. Поэтому необходимо ценить тех специалистов, ко-

торые уже есть (чем они уникальнее, тем труднее будет найти им замену)[4].

Важными факторами для разработки мероприятий по стресс-менеджменту являются:

➤ *Характер стрессора* – один из наиболее важных ситуативных факторов, определяющих реакции людей; страх потерять работу, вероятно, является большим стрессором, чем, например, назначение в нежелательную смену.

➤ *Комбинация наличных и отсутствующих стрессоров* также важна при определении индивидуальных реакций.

➤ *Продолжительность* воздействия стрессора – еще один ситуативный фактор, влияющий на индивидуальную чувствительность.

➤ *Предсказуемость* стрессора: непредсказуемые стрессоры скорее вызовут негативные реакции.

Существует достаточно много способов и методов «борьбы со стрессом», как индивидуального, так и организационного применения. К индивидуальным методам можно отнести: регулярный активный отдых; релаксация; тренинг навыков самоконтроля поведения; планирование собственного времени; обеспечение достаточной продолжительности сна; когнитивная терапия и др. Однако применения таких мер недостаточно. К проблеме необходимо подходить комплексно, не просто помогать персоналу бороться с уже возникшим сильным стрессом или его последствиями, но предупреждать его на уровне организации [5].

На уровне организации целесообразно применять следующие меры по управлению стрессом:

➤ регулярный мониторинг и формирование приемлемого социально-психологического климата;

➤ оптимизация организационной структуры (распределения обязанностей, полномочий и ответственности), осуществляемая с учетом способностей и возможностей конкретных сотрудников;

➤ исключение (по возможности) ситуаций ролевого конфликта;

➤ максимально возможное информирование сотрудника о том, что в компании поощряется, а что нет (например, принятие в компании корпоративного кодекса поведения сотрудника, ознакомление работников с принципами системы поощрения (штрафов и т.п.), о его перспективах (может включать планирование карьеры), о предстоящих изменениях в организации и о том, как они отразятся конкретно на нем;

- обогащение содержания обязанностей работников;
- соблюдение санитарно-гигиенических норм;
- предоставление сотрудникам возможности почувствовать, что они могут влиять на ситуацию (дать им право участвовать в принятии определенных решений, предоставить больше полномочий в организации собственного рабочего места, планирования своего рабочего времени и т.п.);
- предоставление сотрудникам регулярной обратной связи о результатах их труда;
- обучение менеджеров высшего и среднего звена управлению конфликтами, навыкам партнерского общения;
- предоставление сотрудникам консультативной поддержки.

Приведенные меры, являются основными для того, чтобы уровень стресса, испытываемого персоналом организации, не превышал допустимого уровня[6].

Безусловно, проблемы, с которыми приходится сталкиваться руководителям или рядовым сотрудникам, разные. Отсюда в процессе формирования стратегии стресс-менеджмента организация рассматривает разные меры и направления деятельности по повышению стрессоустойчивости персонала. Можно выделить основные направления стратегии по стресс-менеджменту в организации: коучинг руководителя, тренинги для персонала, выравнивание микроклимата в коллективе, культура управления в организации.

Стресс-менеджмент уверенно занимает свою нишу на рынке кадровых услуг. И хочется верить, что с его помощью удастся снизить уровень психологических нагрузок, которые испытывают руководители и персонал, наладить бесперебойную работу в компании, направленную на получение хорошего результата. Новый подход к управлению персоналом всё более базируется на признании приоритета личности перед производством, перед прибылью, перед интересами предприятия, фирмы, учреждения. Суть этих изменений в том, что люди - персоны, личности - рассматриваются как конкурентное богатство компании, которое надо создать, беречь и умножать.

Литература

1. Мясоедова Т.Г. Человеческий капитал и конкурентоспособность предприятия.// Менеджмент в России и за рубежом. – 2005. - №3. - с. 29-

2. Третьякова Е.Р. Оценка трудового потенциала организации // Менеджмент России за рубежом. – 2009. - №1. – 136-143с.

3. www.bizoffice.ru

4. www.personal-mix.ru

5. www.top-personal.ru

6. www.fictionbook.ru/author/

УДК 336.713

МЕХАНИЗМ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ-ПАРТНЕРА

Непп Александр Николаевич, доцент кафедры Управления
внеэкономической деятельностью предприятий,
кандидат экономических наук

*Уральский федеральный университет имени первого Президента России
Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия, aneprr@inbox.ru*

Привалова Светлана Геннадьевна, зав. кафедрой финансы и кредит,
кандидат экономических наук

*Уральская государственная сельскохозяйственная академия,
г. Екатеринбург, Россия, nprival@sky.ru*

Лепихин Алексей Александрович, ст. преподаватель кафедры финансов
и бухгалтерского учета,

*Российский государственный профессионально-педагогический
университет, г. Екатеринбург, Россия, alepikhin@yandex.ru*

Статья посвящена прогнозированию риска банкротства предприятий при банковском и коммерческом кредитовании. Проводится сравнительный анализ результатов исследования риска банкротства субъектов малого бизнеса по моделям Альтмана, Бивера, Дюрана, Лиса, Таффлера, двух- и четырехфакторным моделям, Сайфуллина, модели Сбербанка и Правительства РФ (ФСФО РФ), а также по методике одного из уральских банков. Выявляются сильные и слабые стороны банковской методике и предлагаются рекомендации по ее совершенствованию.

Ключевые слова: *риски банкротства; прогнозирование банкротства; скоринг-анализ финансового состояния.*

THE MECHANISM OF AN ESTIMATION OF A FINANCIAL SOLVENCY OF THE ENTERPRISE-PARTNER

Alexander Nepp, Associate professor,
International Business Department, PhD

Ural Federal University named after the First President of Russia Boris N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia, anep@inbox.ru

Svetlana Privalova, Head Department,
Finance and the credit Department, PhD

The Urals State Agricultural Academy, Yekaterinburg, Russia, nprival@sky.ru

Aleksey Lepikhin, Lecture, Finance and accounting Department

Russian State Vocacional-pedagogical University, Yekaterinburg, Russia, alepikhin@yandex.ru

Article is devoted forecasting of risk of bankruptcy of the enterprises at bank and commercial crediting. The comparative analysis of results of research of risk of bankruptcy of subjects of small-scale business on Altman's models, Biver's, Djuran's, Lis's, Taffler's, two- and four-factorial models, Sajfullin's, models of the SberBank and the Government of the Russian Federation, and also by a technique of one of the Ural banks is conducted. Come to light strong and weaknesses of a bank technique and recommendations are offered its perfection.

Keywords: *risks of bankruptcy; bankruptcy forecasting; the scoring-analysis of a financial condition.*

Предоставление банковского и товарного (коммерческого) кредита сложная процедура, важным этапом в которой является анализ потенциальных заемщиков. Анализ охватывает оценку и прогнозирование финансового состояния предприятия, исследование целевого для заемщика рынка сбыта, юридическую проверку предприятия. При кредитовании банками упускается в анализе заемщика такой важный раздел как прогнозирование. При товарном кредитовании анализ партнеров является редким исключением: большинство предприятий этим не занимаются. В российской экономике, где факторы экономической нестабильности существен-

но усложняют управление предприятиями, проблемам анализа и управления рисками, должно уделяться большее внимание. До недавнего времени такая ситуация складывалась не только на предприятиях реального сектора экономики, но и в финансово-кредитных организациях. Лишь только после финансового кризиса этапу анализа и прогнозирования стали придавать большее значение и значение этого этапа нельзя недооценивать. Отсутствие анализа и прогнозирования финансового состояния партнера при предоставлении товарного (коммерческого) кредита может привести к ухудшению качества дебиторской задолженности, снижению ее оборачиваемости, появлению просроченной и безнадежной задолженности, что в итоге повлечет проблемы с кредиторской задолженностью. Все это вызовет снижение прибыли и рентабельности предприятия. Невыполнение прогнозирования финансового состояния партнера либо некачественное его выполнение при предоставлении кредита банком может привести также к росту просроченной задолженности, ухудшению качества кредитного портфеля, росту резервов, что вызовет падение рентабельности и прибыли банка. Худший результат отсутствия прогнозирования при анализе заемщиков банками наблюдался в 2008-2009 годах. Вследствие финансового кризиса многие заемщики не смогли рассчитываться по кредитам, банки получили проблемы с ликвидностью, а некоторые из них не смогли выполнять обязательства по вкладам.

Целью нашего исследования стало выявление возможности прогнозирования финансового состояния предприятий-партнеров с помощью инструментов, позволяющих как банкам, так и предприятиям применять их при небольших трозодатратах

Риск банкротства представляет собой опасность в результате неправильного управления капиталом предприятия, полной потери предпринимателем собственного капитала и неспособности его рассчитываться по взятым на себя обязательствам, поэтому при управлении рисками необходимо включать в этот процесс все этапы, а именно: постановку целей управления рисками; количественный и качественный анализ риска; выбор методов воздействия на риск; анализ эффективности принятых решений и корректировка целей управления рисками. Первый этап характеризуется использованием методов анализа и прогнозирования экономической конъюнктуры, выявления возможностей и потребностей предприятия в рамках стратегии и текущих планов его развития. Второй этап это – натурально-вещественный и стоимостный анализ всех рисковых обстоя-

тельств, характеризующих параметры риска в виде определения вероятности наступления события или совокупности событий, а также оценка их последствий. На данном этапе используются методы сбора имеющейся и новой информации, моделирования деятельности предприятия, статистические, вероятностные методы и т.п. На третьем этапе производится сопоставление эффективности различных методов воздействия на риск: избежание риска, снижение риска, принятие риска на себя, передача части или всего риска третьим лицам, которое завершается выработкой решения о выборе их оптимального набора. На четвертом этапе управления рисками должно появиться новое знание о риске, позволяющее, при необходимости, откорректировать ранее поставленные цели управления риском.

Таким образом, на каждом из этапов используются свои методы управления рисками. Результаты каждого этапа становятся исходными данными для последующих этапов, образуя систему принятия решений с обратной связью. В данной статье внимание будет уделено второму этапу управления рисками – анализу рисков, а именно анализу и прогнозированию риска банкротства.

Риск банкротства достаточно распространен во всех странах с различным уровнем развития экономики. Банкротству предшествует достаточно долгий период финансово-экономических проблем, вслед за которыми происходит лавинообразное ухудшение финансового состояния предприятия. Учитывая данное обстоятельство, банкротство можно прогнозировать, для того, чтобы можно было своевременно принять необходимые меры для его предотвращения, как события. Существуют разные методы и модели прогнозирования финансового состояния предприятия с позиции его потенциального банкротства. К наиболее известным относятся: модели Альтмана, Бивера, Дюрана, Лиса, Таффлера, двух- и четырех-факторные модели, модель Сайфуллина, а также модели Сбербанка и Правительства РФ (ФСФО РФ) [1]. В современной практике финансово-хозяйственной деятельности зарубежных фирм для оценки вероятности банкротства наиболее широкое применение получили модели, разработанные Э. Альтманом и У. Бивером [2]. Банки могут применять данные модели для проверки своих методик анализа заемщиков и получения альтернативных результатов. Также данные модели могут применяться и при предоставлении товарных кредитов. Предприятия-кредиторы при использовании моделей оценки риска банкротства могут в экспресс-режиме оценивать своих партнеров.

Модели построены на расчете вероятности банкротства предприятия на основе анализа финансовых коэффициентов ликвидности, рентабельности, финансовой устойчивости и деловой активности. Сводная характеристика моделей проведена нами ранее [3].

Известно, что для крупных организаций риски банкротства значительно меньше, так как они перекрывается масштабами операционной деятельности, как правило, диверсифицированной [5]. В отличие от крупных, малые предприятия больше подвержены такому риску. Это положение обуславливается высокой зависимостью малых предприятий от изменений внешней среды.

В ходе исследования рассматривались пять предприятий малого бизнеса. Результаты анализа, а также вид деятельности предприятий представлены в таблице.

Анализ предприятий-заемщиков по методике банка и по моделям расчета риска банкротства

Модель	Предприятие № 1 предприятие-Агент	Предприятие № 2 Лизинговая компания	Предприятие № 3 Торговля строительными материалами	Предприятие № 4 Производство	Предприятие № 5 Грузоперевозки	Предприятие № 6 Машиностроение
Оценка предприятий по моделям риска банкротства**						
1. Двухфакторная модель Альтмана	Н	Н	Н	Н	Н	Н
2. Система показателей У. Бивера	В	В	В	В	В	В
3. Скоринговая модель Д. Дюрана	В	С	В	В	В	С
4. Модель Р.Лиса	Н	Н	Н	Н	Н	В
5. Модель Р.Таффлера	Н	Н	Н	Н	Н	В
6. Двухфакторная модель	В	В	В	В	В	С
7.Четырехфакторная модель	Н	Н	Н	Н	В	Н
8. Модель Р.С. Сайфуллина и Г.Г. Кадыкова	В	В	В	В	В	В
9. Методика Правительства РФ (ФСФО РФ)	В	С	В	В	В	С

Примечание: *Результаты методики оценки заемщика банком (максимально возможное количество баллов - 132, в т.ч. 112 – финансовые показатели, 20 – информационные)

**Обозначение в данной таблице: «Н» - низкий риск банкротства; «С» - средний риск банкротства; «В» - высокий риск банкротства.

При проведенной нами ранее оценке предприятий по методике банка все потенциальные заемщики оценены положительно, а их кредитный риск как допустимый [4]. Анализ по моделям риска банкротства таких однозначных выводов сделать не позволил:

- Предприятие № 1 пять моделей из девяти оценили как высокорисковое;
- Предприятие № 2 как высокорисковое оценили три модели и еще две модели как среднерисковое;
- Предприятию № 3 показали высокий риск банкротства пять моделей из девяти;
- Предприятию № 4 пять моделей присвоили высокий риск;
- Предприятие № 5 шесть моделей оценили как высокорисковое;
- Предприятию № 6 четыре модели показали высокий риск и три модели – средний.

Обобщая результаты расчетов по моделям оценки риска банкротства, делаем вывод: среди рассмотренных предприятий низкорисковых нет, в категорию со средними рисками можем отнести предприятие № 2, предприятия № 1, 3, 4, 5 и 6 имеют повышенные риски банкротства.

Следует отметить, что в ряде банков в качестве одного из показателей используются модель прогнозирования банкротства, в частности модели Альтмана. Причем для оценки используется как общая формула оценки кредитоспособности, так и ее модифицированный вариант, разработанный Альтманом в 1983 году для компаний, акции которых не котируются на бирже. Однако применение данной модели оценки риска банкротства банком может быть подвергнуто жесткой критике. Прежде всего, данные формулы неверно используются для прогнозирования банкротства разных категорий компаний. Так, для промышленных компаний применяется общая модель оценки риска банкротства, которая учитывает стоимость акций, соответственно ее можно использовать лишь в отношении крупных производственных компаний, акции которых торгуются на биржах. Данный показатель не может быть рассчитан для большинства средних российских предприятий, так как информация о рыночной стоимости таких эмитентов недоступна. С другой стороны, модифицированный вариант формулы Альтмана для компаний, акции которых не котируются на бирже, в рейтинговой системе банка используется для анализа производственных компаний и компаний, осуществляющих свою деятельность в сфере аренды. Кроме того, как уже отмечалось выше, следует принимать

во внимание, что модели Э. Альтмана содержат специфический набор финансовых показателей, значения весовых коэффициентов и пороговых значений комплексных и частных показателей, которые рассчитаны на основе американских аналитических данных шестидесятых и семидесятых годов. В связи с этим они не соответствуют современной специфике экономической ситуации и организации бизнеса в России, отличающейся системами бухгалтерского учёта и налогового законодательства. Таким образом, слепое использование данной зарубежной модели без учета особенностей возникновения, области применения и специфики, входящих в их состав показатели и весовых значений, привело к тому, что риск банкротства для банками в ряде случаев был определен неверно. Это не могло не повлиять на качество оценки кредитоспособности компаний в целом. Погрешности скоринговой системы банков способствовал формированию некачественного кредитного портфеля и оказал непосредственное влияние на увеличение кредитных рисков банка. Банки в 2008-2009 годах испытывали большие проблемы с ликвидностью и вынуждены были «заморозить» вклады на короткий срок.

Анализ системы показателей, полученных при выявлении количественных и качественных признаков, позволяет оценивать слабые места в экономике предприятия, охарактеризовать его ликвидность, финансовую устойчивость, рентабельность, отдачу активов и рыночную активность, но при этом одни показатели могут находиться в критической зоне, а другие быть вполне удовлетворительными, поэтому, на основе такого анализа сделать однозначный вывод о том, что данное предприятие обязательно обанкротится в ближайшее время или, наоборот, выживет, обычно невозможно. Выводы о вероятности банкротства можно делать только на основе сопоставления показателей данного предприятия и аналогичных предприятий, обанкротившихся либо избежавших банкротства. пороговых значений показателей.

Сравнительный анализ моделей оценки риска банкротства и методика банка позволил нам предложить использование первых в качестве альтернативных инструментов оценки кредитоспособности предприятия. К числу таких моделей, позволяющих наиболее достоверно и точно оценить вероятность банкротства отечественных компаний в современных экономических условиях, мы относим модель Р.С. Сайфуллина и Г.Г. Кадыкова, четырехфакторную модель, методику прогнозирования бан-

кротства ФСФО РФ, двухфакторную модель, систему показателей У. Бивера и скоринговую модель Д.Дюрана.

Применение моделей оценки риска банкротства требует взвешенного подхода. Анализ с использованием отдельно взятой модели может привести к неадекватным результатам. Рассмотренные в данной статье модели не учитывают влияния факторов макросреды, среди которых важнейшие это: фискальные факторы, инфляция, общий спад производства, нестабильность финансовой системы, рост цен на ресурсы, изменение конъюнктуры рынка, неплатежеспособность и банкротство партнеров. Кроме того, каждая из моделей имеет погрешность и сориентирована на определенные группы предприятий. Это доказывает целесообразность совместного применения всех наилучшим образом зарекомендовавших себя моделей расчета риска банкротства для альтернативной оценки.

Использование альтернативных методик оценки финансового состояния предприятий позволит получать разносторонний анализ потенциального партнера по банковскому или товарному (коммерческому) кредиту, а также при экспортном кредитовании [2], что в свою очередь даст возможность заинтересованной стороне более объективно определить риски, и на основе этого свою коммерческую маржу.

Литература

1. Ковалев А.И., Привалов В.П. Безубыточность, кредитоспособность,
2. Колотов Ю.С., Непп А.Н. Построение скоринговой системы показателей для анализа привлечения экспортных кредитов в условиях процентных и валютных рисков // Управление финансовыми рисками, 2010, №3.
3. Непп А.Н., Демина И.В. и др. Инструменты оценки предприятий –партнеров при банковском и коммерческом кредитовании// Управление финансовыми рисками, 2011, № 2
4. Непп А.Н., Демина И.В. и др. Модели оценки риска банкротства как альтернативный инструмент оценки рисков партнера// Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса, 2011, № 3
5. Маслова И.А., Пчеленок Н.В. Методы диагностики вероятности банкротства // Управленческий учет, 2006, № 2

БЕНЧМАРКИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Сверчкова Ольга Федоровна, заместитель заведующего кафедрой
«Бухгалтерский учет», кандидат экономических наук, доцент
*Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса,
г. Шахты, Ростовская обл., Россия*
Ylo79@mail.ru

В статье раскрываются вопросы организации процедур бенчмаркинга в системе управленческого учета и отчетности. Приводится определение и виды бенчмаркинга, цель и задачи, а также принципы его реализации относительно системы управленческого учета и отчетности.

Ключевые слова: бенчмаркинг; управленческий учет; управленческая отчетность.

BENCHMARKING AS THE TOOL OF SYSTEM OF THE ADMINISTRATIVE REPORTING

Olga Sverchkova, assistant manager chair «Buhgal-Tersky account»,
Cand.Econ.Sci., senior lecturer
*South Russian state university of economy and service,
Shahty, Rostov region, Russia*
Ylo79@mail.ru

In article questions of the organization of procedures of a benchmarking in a sis-theme of the administrative account and the reporting reveal. Definition and benchmarking kinds, the purpose and problems, and also principles of his realization concerning system of the administrative account and the reporting is resulted.

Keywords: benchmarking; administrative account; administrative the report-nost.

Любая организация не может функционировать обособлено - она является составной частью бизнес-среды в которой функционирует. Рас-

смаывая систему управленческой отчетности нельзя учитывать только внутренние факторы. Система будет эффективна только в том случае, когда ее образующие элементы находят оценку относительно идентичного опыта других организаций. Тогда уровень управления конкретной организацией будет находиться в постоянном «тонусе». Менеджмент каждого предприятия стремиться к тому, что бы оно развивалось, при этом не редко получается, что сложно определить - куда именно двигаться для получения большей эффективности как на стратегическом, так и на тактическом уровне.

Наличие проблем управленческого учета в России отчасти объясняется тем, что данная система формируется исключительно внутри организации. Как правило, способ организации управленческого учета является закрытым не только для внешних пользователей (т.е. на выходе), но и для ее внутренних преобразований с учетом изменения внешних условий и внедрения передовых теоретических и практических разработок уже освоенных другими организациями (т.е. на входе). Зачастую данный подход приводит в тупиковую ситуацию. Как следствие система управленческого учета в целом и управленческой отчетности в частности перестают быть эффективными, и не выполняют свои функции.

Выходом из сложившегося положения может служить такая инновационная технология для большинства российских компаний как бенчмаркинг. Который может выступать в качестве инструмента оценки и корректировки сформированной в конкретной организации системы управленческого учета и отчетности.

Наибольшего успеха в области бенчмаркинга добились в Соединенных штатах Америки, на территории которых осуществляет свою деятельность Международная ассоциация бенчмаркинга, включающая десятки тысяч компаний, занимающихся обменом опытом, при ней действует Биржа бенчмаркинга (The Benchmarking Exchange — TBE). Информация собирается от тысяч членов TBE и ранжируется. Первая десятка бизнес-процессов, выделенная Биржей бенчмаркинга в 2002 г., выглядела следующим образом: бизнес-процесс, работа с клиентами, информационные системы, работа с кадрами, улучшение всех бизнес-процессов, центры обслуживания, центры обслуживания, измерение производительности, кадровая политика, производство, человеческие ресурсы, управление проектами [1,с.5]. Как можно заметить, все перечисленное является компетенцией управленческого учета.

Далее уделим более пристальное внимание идентификации понятию бенчмаркинг. Бенчмаркинг дословно можно перевести как «определять эффективность», «сопоставительный анализ». В экономической литературе предлагается следующий перевод «бенчмаркинг» - «benchmark» как «экспертный стандарт ... предварительно определенный образец, используемый в качестве контрольной точки» или «стандарт, по которому можно произвести измерение или оценку чего-либо». По сути бенчмаркинг – это процесс эталонного сопоставления.

В тоже время трактовка данного термина зависит от зоны осуществления бенчмаркинга. В области компьютерных технологий данный термин можно определить как компьютерные программы, которые служат для сравнения производительности компьютеров или операционных систем. В сфере образования - эталонное тестирование, перспективный метод обучения. Для финансов — показатель или финансовый актив, доходность по которому служит образцом для сравнения результативности инвестиций. Как видно область применения данного инструмента довольно обширна и затрагивает большой перечень известных наук, однако нас интересует исключительно экономическая его составляющая. Прежде чем перейти к теории осуществления бенчмаркинга в рамках управленческой отчетности, изучим данное понятие в широком значении.

В экономической литературе можно встретить довольно большое количество трактовок бенчмаркингу, в частности их авторами являются Николаева О.Е., Воронов Ю. П., Глудкин О.П., Маслов Д.В., Белокоровин Э.А Роберт Кэмп, Грегори Ватсон, Фред Боуерс. Авторские определения в основном расходятся в предмете реализации бенчмаркинга: одни считают, что он должен осуществляться только между отдельными организациями (первая организация – «наша», вторая – выбранная в качестве эталона), другие утверждают, что осуществление бенчмаркинга целесообразна и между подразделениями внутри организации.

Например, Михайлова М.Р. высказывает следующее мнение: «... подобное сравнение может и должно использоваться не только между фирмами, предприятиями, но и внутри них, что позволяет считать бенчмаркинг методом непрерывного совершенствования деятельности любого вида и уровня путем эталонного сравнения. При этом эталон как условная планка не может оставаться постоянным, он должен соответствовать изменению внешних условий и возможностям предприятия»[2,с.20].

Мы полностью разделяем данную точку зрения. В тоже время, с нашей позиции, понятие бенчмаркинга можно расширить как в сторону дробления, так и в сторону укрупнения предмета его применения. Процедуры бенчмаркинга могут распространяться не только на отдельные подразделения организации, но и на персонал, осуществляющий свою деятельность внутри отдела или группы. В сторону укрупнения бенчмаркинг, по сути, распространяется и на межгосударственный уровень, примером могут служить даже реформы Петра I, когда активно перенимался и прививался европейский опыт. В современной российской истории учетных наук своеобразным бенчмаркингом можно считать внедрение МСФО в российские правила ведения бухгалтерского учета. И то, что успешность данных внедрений крайне спорна можно объяснить тем, что в ходе их «внедрения» не соблюдался один из ключевых принципов бенчмаркинга – нельзя полностью копировать чужой опыт работ, его необходимо еще и адаптировать.

Бенчмаркинг является своеобразным повышением квалификации, которую может пройти отдельный работник, подразделение, организация или страна. При этом методология его проведения универсальна и не зависит от формы собственности (государственная или частная), отрасли применения (торговля, промышленность, сфера услуг) или масштабов реализации (макро и микро уровни).

В тоже время процесс бенчмаркинга должен осуществляться непрерывно и систематизировано. Особенно это актуально в современном мире, когда динамично развиваются технологии, множество инновационных идей, упустив которые организации будут не компетентны и станут аутсайдерами в современной экономической среде.

Авторы, занимающиеся методологией бенчмаркинга разнятся не только в его определении, но и в подходах к его классификации. Ранее нами было отмечено, что бенчмаркинг более широкое понятие. Таким образом, с нашей точки зрения во внутренний бенчмаркинг можно добавить такой вид как индивидуальный (бенчмаркинг между сотрудниками внутри одного подразделения организации или между различными подразделениями той же организации), а во внешний бенчмаркинг можно добавить межгосударственный (когда происходит обмен опытом между организациями различных государств). Тогда классификация бенчмаркинга будет носить более полный вид, и включать следующие позиции:

1. Внутренний индивидуальный

2. Внутренний бенчмаркинг между подразделениями
3. Внешний конкурентный
4. Внешний внутриотраслевой
5. Внешний межотраслевой
6. Внешний межгосударственный
7. Внешний межгосударственный
8. Смешанный (комбинированный)

Изучив мнения научных работников и специалистов мы пришли к выводу, что проведение бенчмаркинга должна базироваться на следующих принципах:

- информация, собираемая в процессе реализации этапов бенчмаркинга должна быть существенна и по адресу. В данном случае речь идет о выборе объекта бенчмаркинга. Хозяйственную деятельность организаций разных отраслей или видов деятельности рациональней сравнивать только по общим процессам, которые осуществляются и в одной и другой организации. Бесплезно руководителю отдела кадров представлять отчет о рынках сбыта.

- организация, принятая за эталон должна быть заинтересована в его выполнении. В данной роли могут выступать организации с прямым финансовым интересом: поставщики, покупатели и т.п. Возможно, что интерес эталонной организации не будет прямым финансовым, тогда происходит взаимный обмен опытом. И другие стимулы, которые нами были описаны выше.

- целесообразно проводить бенчмаркинг только в тех сферах деятельности организации где этого присутствует объективная необходимость.

- бенчмаркинг необходимо проводить систематически, одноразовое его применение не принесет ожидаемых результатов.

Весь вышеизложенный материал доказывает, что бенчмаркинг процесс двустороннего движения в котором участвуют два объекта, оба из которых приобретают свои выгоды от его осуществления. Из этого мы делаем заключение, что формулировка цели, задач и методики проведения бенчмаркинга должна различаться в зависимости от того какая организация перенимает опыт, а какая делится им.

Цель бенчмаркинга относительно организации перенимающей опыт – систематическое изучение и оценка внутренних и внешних условий функционирования организации, для сопоставления слабых показате-

лей с показателями эталонной организации с дальнейшим внедрением инновационных технологий в систему управления.

Задачи:

- изучить и оценить сильные и слабые стороны управленческой системы организации;
- осуществить выбор организации эталона;
- адаптировать и внедрить приобретенную методику;
- оценить эффективность внедрения полученного опыта в собственную систему управленческого учета, выявление причин в случае отсутствия положительного эффекта бенчмаркинга.

Цель бенчмаркинга относительно организации передающий опыт – укрепление имеющихся позиций на рынке посредством повышения деловой репутации, самоанализа сильных и слабых сторон систем управленческого учета, а также получение дополнительного дохода от осуществления консультационных услуг.

- оценить рациональность (выгодность, целесообразность) проведения бенчмаркинга;
- подготовить методическую, техническую, юридическую и т.п. документацию, организовать посещение организации;
- оценить эффективность внедрения передаваемого опыта в систему управленческого учета сторонней организации, выявление причин в случае отсутствия положительного эффекта бенчмаркинга.

Одно из преимуществ которое дает бенчмаркинг это то, что он является не только способом познания окружающей среды (конкурентов, поставщиков и т.п.), как например маркетинг, но и собственной организации. Увидеть слабые стороны внутри себя, правильно их сформулировать, означает на половину решить их, а решение второй половины может заключаться в том, чтобы перенять и адаптировать опыт их разрешения, который используется другими участниками.

Стимулы внедрения бенчмаркинга разнообразны. Лузин А.Е. считает, что в их состав входят следующие причины [3]:

Во-первых, бенчмаркинг дает возможность компании «увидеть себя со стороны» — объективно проанализировать свои сильные и слабые стороны.

Во-вторых, направленное изучение компаний — отраслевых лидеров позволяет определиться со стратегическими ориентирами для ликвидации отставания и выхода на лидирующие позиции.

В-третьих, бенчмаркинг позволяет почерпнуть новые идеи, как в производственной сфере, так и в области сбыта.

В-четвертых, регулярный бенчмаркинг позволяет «держать руку на пульсе» конкурентов и действовать проактивно.

В-пятых, бенчмаркинг представляет альтернативу традиционному стратегическому планированию от достигнутого, открывая возможность перейти к планированию на основе анализа показателей конкурентов.

По мнению же отечественных специалистов: «... Для большинства же руководителей «бенчмаркинг» – это незнакомое слово, а эталонное сопоставление воспринимается не как метод управления, а как обычный анализ конкурентов или маркетинговое исследование»[4]. С нашей точки зрения природой данного взгляда является ряд трудностей, с которыми встречаются менеджеры на пути внедрения бенчмаркинга. В итоге получается, что при всех неоспоримых преимуществах, которых можно достигнуть посредством реализации бенчмаркинга, его методика используется далеко не каждой компанией, в том числе и крупной. Также существует ряд объективных причин по которым бенчмаркинг не используется в управленческом учете отечественных организаций. Во-первых бенчмаркинг не популярен, по крайней мере в среднем и малом бизнесе. При подготовке специалистов данный раздел не изучается. Нет теоретико-методологической основы проведения бенчмаркинга в российских условиях. Большинство руководителей обмениваются «по-старинке» – после официально проведенных мероприятий в неформальной обстановке. Также считается, что нет предприятий, которые можно принимать для сопоставления. И многие другие. Однако мы надеемся, что приемы бенчмаркинга будут прививаться и в нашей стране, от этого может зависеть дальнейшее развитие отечественной экономики.

По мнению Николаевой О.Е. в области управленческого учета бенчмаркинг предоставляет следующие преимущества: «... позволяет разрабатывать высокоразвитые системы учета производственных затрат, а также системы учета затрат по центрам возникновения затрат и центрам возникновения прибыли; позволяет проводить программы сокращения затрат с помощью непрерывных методов реорганизации ...»[5, с.23].

Таким образом, относительно системы управленческого учета, а значит и управленческой отчетности, бенчмаркинг является целенаправленным, непрерывным изучением системы показателей организации, как на различных уровнях управленческой структуры, так и всей организации,

сопоставление полученных знаний с внешней средой для адаптации имеющегося инновационного опыта.

Подводя итог всему вышеизложенному можно утверждать, что бенчмаркинг является целенаправленным, непрерывным изучением системы показателей организации, как на различных уровнях управленческой структуры, так и всей организации, сопоставление полученных знаний с внешней средой для адаптации имеющегося инновационного опыта. Проведение бенчмаркинга позволяет улучшить систему управления как организации обучающейся, так и организации – эталона, при условии, что будут соблюдены принципы его проведения: систематизация, периодичность, обоюдная заинтересованность, сопоставимость данных.

Литература

1. Воронов Ю.П. Бенчмаркинг в конкурентной разведке / Ю.П. Воронов // ЭКО. - 2005. - № 4. - С. 2-18.
2. Михайлова, М. Р. Бенчмаркинг - универсальный инструмент управления качеством / М. Р. Михайлова // Методы менеджмента качества. - 2003. - N 5. - С. 18-21
3. Лузин А.Е. Бенчмаркинг, или Гонка за лидером // Школа национальной элиты, 2008. // <http://www.marketing-ua.com/>.
4. Маслов Д.В., Белокоровин Э.А. Бенчмаркинг выгодно ли учиться у других? // Технология качества жизни. Т. 4. - 2004. - №2.
5. Николаева, О. Е. Бенчмаркинг как один из инструментов оценки эффективности системы управленческого учета на предприятии / О. Е. Николаева, Д. А. Волошин // Управленческий учет, 2010. - N 8. - С. 22-32.

АЛГОРИТМ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ВЫБОРА ВАРИАНТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТВЕРДЫХ ОТХОДОВ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Пугин Константин Георгиевич,

кандидат технических наук, доцент

Пермский государственный технический университет, г. Пермь, Россия

123zzz@rambler.ru

В статье рассмотрены основные принципы построения алгоритма для оценки выбора варианта использования твердых отходов черной металлургии с учетом экологии и экономической привлекательности. Отходы металлургии рассматриваются как источники вторичных материальных ресурсов.

Ключевые слова: *экология; металлургия; отходы; экономика.*

ALGORITHM OF THE EKOLOGO-ECONOMIC ESTIMATION OF THE CHOICE OF VARIANTS OF USE OF THE FIRM WASTE OF FERROUS METALLURGY

Konstantin Pugin, Candidate of Technical Science, Associate Professor

Perm State Technical University, Perm, Russia

123zzz@rambler.ru

The article deals with the basic principles of constructing an algorithm for evaluating the choice of the use of solid waste iron and steel, taking into account environmental and economic attractiveness. Waste metals are regarded as sources of secondary material resources.

Keywords: *ecology; metallurgy; waste; economics.*

Металлургия является одной из наиболее экологически неблагоприятных отраслей российской промышленности, одним из основных источников антропогенного воздействия на объекты гидросферы (18%), атмосферу (66%) и одним из основных источников образования твердых отходов (67%). Существенные объемы (430-480 млн.т/год) образования отходов

металлургического производства оказывают воздействия на все объекты окружающей среды: изъятие из оборота земельных ресурсов (преимущественно надпойменных террас, находящихся в водоохраных зонах), загрязнение атмосферного воздуха измельченными твердыми частицами, выщелачивание ионов тяжелых металлов и ионов жесткости из отвалов металлургических шлаков, в результате чего зафиксировано изменение химического состава природных вод, минерального и микрокомпонентного состава донных отложений [1, 2, 3].

Современное состояние научных разработок в области использования техногенных ресурсов отходов дает основание полагать о наличии в них огромного потенциала для создания разнообразных видов продукции в различных отраслях промышленности. В то же время расширение использования отходов может быть осуществлено только при условии соответствия имеющегося у них потенциала с заинтересованностью в его освоении всех субъектов этого процесса.

Разработке теоретических основ экономической оценки ресурсов, одним из которых являются отходы, посвящены работы И.П. Федоренко, В.С. Немчинова, К.Г. Гофмана, С.Г. Струмилина, Т.С. Хачатурова.

Значительный вклад в теорию и методологию оценки эффективности использования ресурсов внесли такие ученые, как: Н.А. Архипов, А.Ф. Балацкий, И.В. Гранин, А.В. Ефремов, А.Л. Лурье, Д.С. Львов, Л.В. Канторович, В.П. Красовский, В.В. Новожилов, В.А. Пахомов, И.В. Петров, М.А. Ревазов, В.А. Тараканов, А.В.Титова, К.Н. Трубецкой, В.А. Харченко, В.М. Щадов, и другие.

В то же время в этих работах не нашли достаточного отражения принципы и подходы к оценке уровня ценности отходов для вовлечения их в хозяйственный оборот в условиях рыночных отношений в экономике, и разнообразия направлений их использования. Необходимо более глубокое методологическое изучение вопросов, связанных с особенностями формирования рынков для потребительных стоимостей, создаваемых из отдельных накоплений отходов, отношений между предприятиями и организациями, принимающими участие в использовании отходов.

Переход на рыночные методы хозяйствования также не привел к положительному изменению ситуации с отходами производства черных металлов. В то же время условия рыночного ведения хозяйства позволяют более гибко использовать индивидуальный потенциал отдельных накоп-

лений отходов для удовлетворения спроса в различных видах продукции, которые могут быть созданы на их основе [4, 5, 6].

Цель данной работы заключается в разработке принципов эколого-экономического обоснования использования твердых отходов черной металлургии, обеспечивающего уменьшение экологической нагрузки на окружающую среду и рациональность природопользования за счет повышения эффективности внедрения в хозяйственную деятельность.

Данная цель достигается за счет совместного учета: мирового опыта использования твердых отходов черной металлургии, состояния рынков для создаваемых потребительных стоимостей новых продуктов, интересов субъектов участвующих в переработке отходов и использующих продукты на их основе, а также последствий состояния окружающей природной среды, на эффективность вовлечения их в хозяйственную деятельность.

Объектом исследования являются твердые отходы черной металлургии, технологии по переработке и утилизации твердых отходов черной металлургии.

Предмет исследования – экономические и экологические процессы, возникающие при использовании твердых отходов черной металлургии.

Методы исследования включают научное обобщение, сравнительный анализ, метод экспертных оценок, статистическое и экономико-математическое моделирование.

Среди поставщиков ресурсов для нужд строительной индустрии доминирующая роль принадлежит горнодобывающим предприятиям, специализирующимся на производстве их отдельных видов, и в меньшей степени тем предприятиям, на которых такое производство базируется на использовании промышленных отходов.

На современном этапе развития страны производство различных видов материальных ресурсов из отходов может быть осуществлено не из всей, а только из их некоторой части. То есть одна часть имеющихся отходов может представлять собой некоторый «вторичный ресурс» с точки зрения возможности ее использования для создания различных потребительных стоимостей, а другая – только «отходы». Следовательно, из всего объема отходов к понятию «вторичные ресурсы» следует относить только ту их часть, которая может представлять собой некоторую ценность как источник создания такой продукции, которая будет востребована потребителем. Другую часть отходов следует относить к понятию «отходы»,

поскольку она не представляет собой ценности для промышленности страны.

В соответствии с практикой в промышленности, как правило, требуются не сами отходы в том виде, в котором они образуются и накапливаются, а некоторые виды продукции, которые могут быть созданы при их использовании. А поскольку различные виды продукции, создаваемой из отходов, наряду с параметрами, характеризующими их физическую ценность, имеют и стоимостную оценку, то их производство должно быть экономически оправданным, то есть оно должно быть, по крайней мере, рентабельным.

Таким образом, в текущий период времени различные накопления отходов могут представлять собой как реальную, так и только потенциальную ценность для получения различных вторичных ресурсов.

Ранжирование уровней ценности отходов в порядке возрастания (снижения) уровня доходности, который может быть достигнут при их использовании, позволяет их типизировать в соответствии с различиями экономических условий для развития хозяйственной деятельности.

В соответствии с разработанной типизацией первым, самым низким с точки зрения их практической ценности уровнем, является уровень «потенциальной» ценности. Вторым, более высоким уровнем ценности отходов, является уровень их «рентабельной» ценности. Третьим, еще более высоким – уровень их «конкуренентоспособной» ценности. И самым высоким – уровень их «инвестиционной» ценности [7].

Отличительной особенностью приведенного методического подхода является возможность учета многообразия различных условий и обстоятельств, влияющих на изменение уровня «ценности» отходов, которые происходят с течением времени. Это связано с тем, что «ценность» отходов зависит не только от их физико-химических, механических и тому подобных свойств, но и от «востребованности» этих свойств в промышленности в различные периоды времени.

При этом в хозяйственную деятельность могут быть вовлечены только те накопления отходов, ценность которых с течением времени возрастет до уровня, при котором их использование будет экономически целесообразным. В то же время, поскольку развитие хозяйственной деятельности, как в регионах, так и внутри них происходит неравномерно, то, соответственно, и ее влияние на изменение ценности отходов неравнозначно.

В работе [7] рассмотрен анализ возможных направлений использования углепромышленных отходов с точки зрения целесообразности их вовлечения в различные сферы жизнедеятельности. Данная работа позволяет сформулировать ряд основополагающих принципов, применение которых позволяет разработать новые методические подходы к решению проблемы освоения скрытого потенциала отходов черной металлургии в современных экономических условиях.

В состав базовых принципов включены следующие понятия:

- принцип *направленности*, предопределяющий необходимость наличия цели использования отходов, для достижения которой предполагается выполнение комплекса необходимых для этого действий;

- принцип *приоритетности*, предполагающий необходимость из всех возможных направлений использования отдельных накоплений отходов выявлять наиболее приоритетные, в соответствии с условиями их расположения;

- принцип *комплексности*, который при выборе направлений использования отходов предполагает возможность сочетания наиболее приоритетных (основных) направлений с другими, менее приоритетными;

- принцип *адаптивности*, предполагающий необходимость учета состояния рынка и окружающей природной среды в районе их расположения, общегосударственных и территориальных программ социально-экономического развития;

- принцип *вариантности*, который предполагает наличие вариантов использования отходов, определяемых возможными организационно-технологическими решениями, целями участвующих субъектов, состоянием потребительского рынка и т.п.;

- принцип *системности*, предполагающий рассматривать использование отходов как сложную динамическую систему условий и отношений, а также необходимость их согласованности;

- принцип *рациональности*, который предполагает необходимость поиска наиболее рационального варианта использования отходов, учитывающего как имеющиеся для этого условия, так и интересы всех участвующих сторон;

- принцип *регулируемости*, предполагающий рассматривать использование отходов как некоторый процесс. При этом предусматривается необходимость учета всех изменений, которые могут происходить с течением времени как в условиях, так и в отношениях участвующих субъ-

ектов. Поэтому следует периодически осуществлять переоценку установленных ранее вариантов использования отходов.

Большое разнообразие потенциально возможных направлений использования отходов предполагает целесообразность их упорядочения на основе выявления для каждого из направлений характеризующих признаков, поскольку это будет способствовать развитию научно-практической деятельности по их освоению.

Для своевременного и рационального принятия решений владельцами твердых отходов черной металлургии по вовлечению их отдельных накоплений в различные сферы промышленности разработан алгоритм эколого-экономической оценки и выбора вариантов использования отходов (рис.).

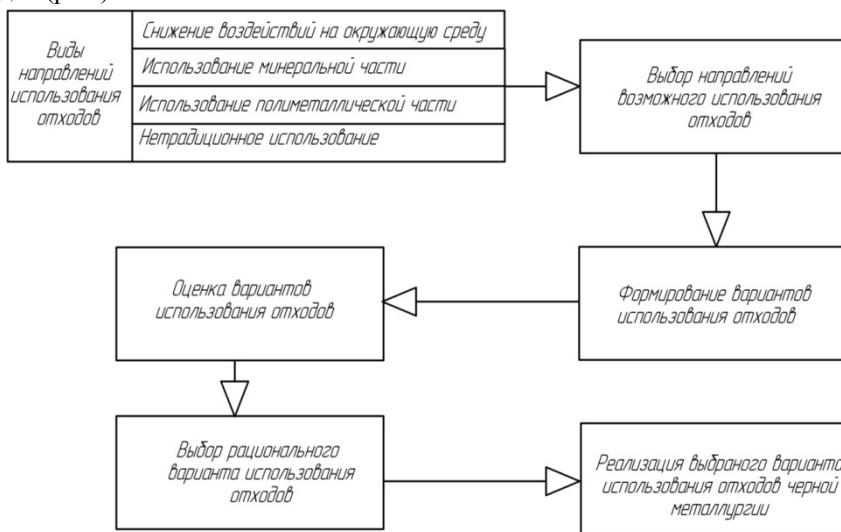


Рис. Механизм эколого-экономической оценки и выбора вариантов использования твердых отходов черной металлургии

Представленный механизм состоит из: анализа имеющихся в регионах условий для использования находящихся там отходов, установления цели их использования, выбора направлений использования отходов, формирования вариантов использования отходов, оценки и выбора вариантов использования отходов, а также реализацию выбранных вариантов.

Механизм эколого-экономической оценки и выбора вариантов использования твердых отходов черной металлургии предусматривает:

- проведение анализа экономических, экологических и социальных условий для использования отдельных составляющих накопленных отходов;
- формирование целей для возможного использования отдельных накопленных отходов;
- формирование направлений возможного использования отдельных накопленных отходов в соответствии с выбранными целями;
- процедуру последовательной оценки и выбор варианта использования отдельных накопленных отходов, состоящей из:
 - формирования вариантов использования отходов,
 - оценки вариантов использования отходов на основе экономико-математической модели,
 - выбора приоритетного варианта использования накопления отходов на основе мирового опыта;
- реализацию выбранных вариантов использования накопленных отходов.

Литература

1. Пугин К.Г. Технические условия применения минерального порошка из отходов металлургии для асфальтобетонных смесей // Молодой ученый. - 2010. - № 8-1. С. 113-116.
2. Пугин К.Г., Юшков В.С. Тяжелые металлы в отходах черной металлургии // Молодой ученый. - 2010. - № 5-1. С. 135-139
3. Пугин К.Г. Снижение экологической нагрузки сталеплавильного производства за счет использования мелкодисперсных железосодержащих отходов в металлургии // Научные исследования и инновации. - 2010. - Т. 4. № 3. - С. 64-71
4. Пугин К.Г., Юшков В.С. Ресурсосберегающие технологии и снижение экологической нагрузки при производстве бетонных изделий с использованием доменных шлаков // Научные исследования и инновации. - 2010. - Т. 4. № 3. - С. 72-79.
5. Пугин К.Г., Висков М.В. Применение нефтезагрязненных грунтов для устройства площадок складирования отходов черной металлургии // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. - 2010. 0 № 6. - С. 49-54.
6. Пугин К.Г., Халитов А.Р. Отходы металлургии в асфальтобетонных смесях // Вестник Пермского государственного технического уни-

верситета. Охрана окружающей среды, транспорт, безопасность жизнедеятельности. 2010. № 1. С. 46-51.

7. Попов С.М., Тушев А.Ю. Методологические основы формирования принципов для выбора направлений использования углепромышленных отходов// Эколого-экономические проблемы природопользования в горной промышленности: Сборник научных трудов. – Шахты: Изд-во Южно-Российского отд. АГН РФ, 2007. - № 10. - С. 57-64

УДК 338.1

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ КВАНТИФИКАЦИИ ЭФФЕКТА МАСШТАБА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМЫ КОРПОРАТИВНОГО КОНТРОЛЛИНГА

Совик Людмила Егоровна, кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики, финансов и учета

Агеева Ирина Владимировна, аспирант кафедры экономики,
финансов и учета

*Воронежская государственная технологическая академия,
г. Воронеж, Россия*

sovik505@rambler.ru, flameta@gmail.com

В статье разработана модель квантификации эффекта масштаба инновационной деятельности, которая включает систему показателей, выведенных из общетеоретических понятий предельной доходности. Предложенные предельные индикаторы позволяют получать количественные оценки положительного или отрицательного качества изменения объемов инновационной деятельности.

Ключевые слова: *экономический рост; положительный (отрицательный) эффект масштаба; предельная доходность; модель квантификации эффекта масштаба инновационной деятельности.*

DEVELOPMENT OF THE MODEL FOR QUANTIFICATION OF INNOVATION ACTIVITY MAGNITUDE EFFECT

Ludmila Sovic, associate professor

Irina Ageeva, graduate student

Voronezh State Technology Academy, Voronezh, Russia

sovik505@rambler.ru, flamema@gmail.com

This article describes a model for quantification of the effect that the magnitude of innovation activity has. The model includes a system of indicators derived from the general theoretical concepts of marginal revenue. The proposed limit values of the indicators provide a quantitative assessment of positive or negative trend of volume changes in the scope of innovation.

Keywords: *economic growth; positive (negative) trend of volume changes; concepts of marginal revenue; model for quantification of innovation activity magnitude effect.*

Адекватность корпоративного контроллинга инновационной деятельности проявляется в первую очередь через результаты деятельности управляемой интегрированной структуры: достижение ею экономического роста с преобладанием положительного эффекта от увеличения масштаба.

Отличительной характеристикой положительного эффекта масштаба выступает более быстрое увеличение объема производства в сравнении с ростом затрат факторов производства. Нарращивание объемов производства экономически целесообразно до тех пор, пока действует положительный эффект масштаба. В теоретическом плане сигналом приостановки наращивания производственного потенциала является постоянный эффект масштаба, проявляющийся в тенденции одинакового роста объемов выпуска продукции и затрат на ее изготовление. Экономическая эффективность, достигаемая в результате нововведений как в сфере производства, так и в управлении, через определенный промежуток времени себя полностью исчерпывает и положительный эффект масштаба исчезает. Установление этого факта должно стать отправной точкой для проведения новых реформаций, в том числе и в системе контроллинга.

Придание системе контроллинга инновационной деятельности холдинга функций, которые отвечали бы за управление качеством эффек-

та масштаба, в первую очередь подразумевает формирование системы релевантных показателей для идентификации состояния процесса. Поскольку отличия в качестве, или типе эффекта масштаба проявляются через сопоставление роста выпуска продукции с ростом издержек, то выбор идентификаторов необходимо осуществлять среди коэффициентов.

Для формирования механизмов управления эффектом масштаба инновационной деятельности в интегрированных структурах нам представляется необходимым обратиться к экономической природе рассматриваемого явления. Экономическая теория в соотношениях факторов производства и объемов выпускаемой продукции при построении производственной функции – максимально возможного объема продукции, который можно производить при заданной комбинации ресурсов, использует понятия предельного продукта, предельного дохода, и предельных издержек.

Непосредственное применение рассмотренных показателей при формировании механизма контроллинга эффекта масштаба роста инновационной деятельности затруднено в силу следующего обстоятельства. Показатели предельного дохода, предельных издержек в расчете на единицу дополнительно произведенной продукции имеют экономический смысл при сопоставлении данных об однородной продукции, выпускаемой в смежных краткосрочных периодах деятельности. Инновационная деятельность связана преимущественно с осуществлением эмерджентных (уникальных) проектов разной продолжительности, выполнение которых сопряжено с различными издержками. Чтобы снять указанное ограничение, предлагаем обратиться к стоимостным, обобщенным за период, показателям предельного дохода, издержек, материальных ресурсов и прибыли организации в целом на весь дополнительный выпуск, которые могут быть получены на базе имеющейся бухгалтерской (финансовой отчетности) организаций.

В целях создания механизма диагностики эффекта масштаба для контроллинга инновационной деятельности интегрированной структуры, преобразуя общеэкономические категории «предельная доходность», «предельная прибыль» и «предельные издержки» в показатели прикладного экономического исследования [1, с.2] и учитывая релевантность отдельных групп показателей инновационной деятельности холдинга, мы разработали методические процедуры, представленные в таблице 1.

Методические процедуры определения предельной доходности и рентабельности инновационной деятельности

Процедуры	Формулы расчета	Исходные данные для расчета формул
1	2	3
1. Предельные операционные оборотные активы за период (год), абсолютные: ΔA_g	$\Delta A_g = A_g - A_{g-1}$	A_g, A_{g-1} - операционные оборотные активы на конец и начало года соответственно
2. Предельный доход за период ΔS_g	$\Delta S_g = S_g - S_{g-1}$	S_g, S_{g-1} - операционный доход (выручка) текущего и предшествующего года соответственно
3. Доходность предельных операционных оборотных активов за период (год): $\frac{\Delta S_g}{\Delta A_g}$, р/р	$\frac{\Delta S_g}{\Delta A_g}$	$\Delta S_g, \Delta A_g$ предельная выручка и предельные операционные оборотные активы в текущем периоде
4. Предельная прибыль до вычета амортизации, процентов и налогов за период (год), абсолютная: $\Delta EBITDA_g$	$\Delta EBITDA_g = EBITDA_g - EBITDA_{g-1}$	$EBITDA_g, EBITDA_{g-1}$ прибыль EBITDA текущего и предшествующего периода

5. Рентабельность предельных операционных оборотных активов за год, % : ΔROA_g	$DROAg = \frac{\Delta EBITDA_g}{\Delta A_g} * 100$	
6. рентабельность предельных продаж за год, % : ΔROS_g	$DROsg = \frac{\Delta EBITDA_g}{\Delta S_g} * 100$	

Соответствие результатов, полученных с применением изложенных процедур, критериям, сценариям, вариантам эффекта масштаба и оценкам качества устанавливается посредством разработанной нами модели квантификации эффекта масштаба инновационной деятельности, фрагмент которой представлен на рис. 1.

Чтобы оценить возможности предлагаемой модели по квантификации эффекта масштаба в системе корпоративного контроллинга, испытаем ее на данных об инновационной деятельности Концерна «Созвездие», действующего в оборонно-промышленном комплексе. В таблице 2 представлены ряды характеристик крупнейших организаций (П1-П8) и интегрированной структуры в целом (ИС) за 2006-2009 годы.

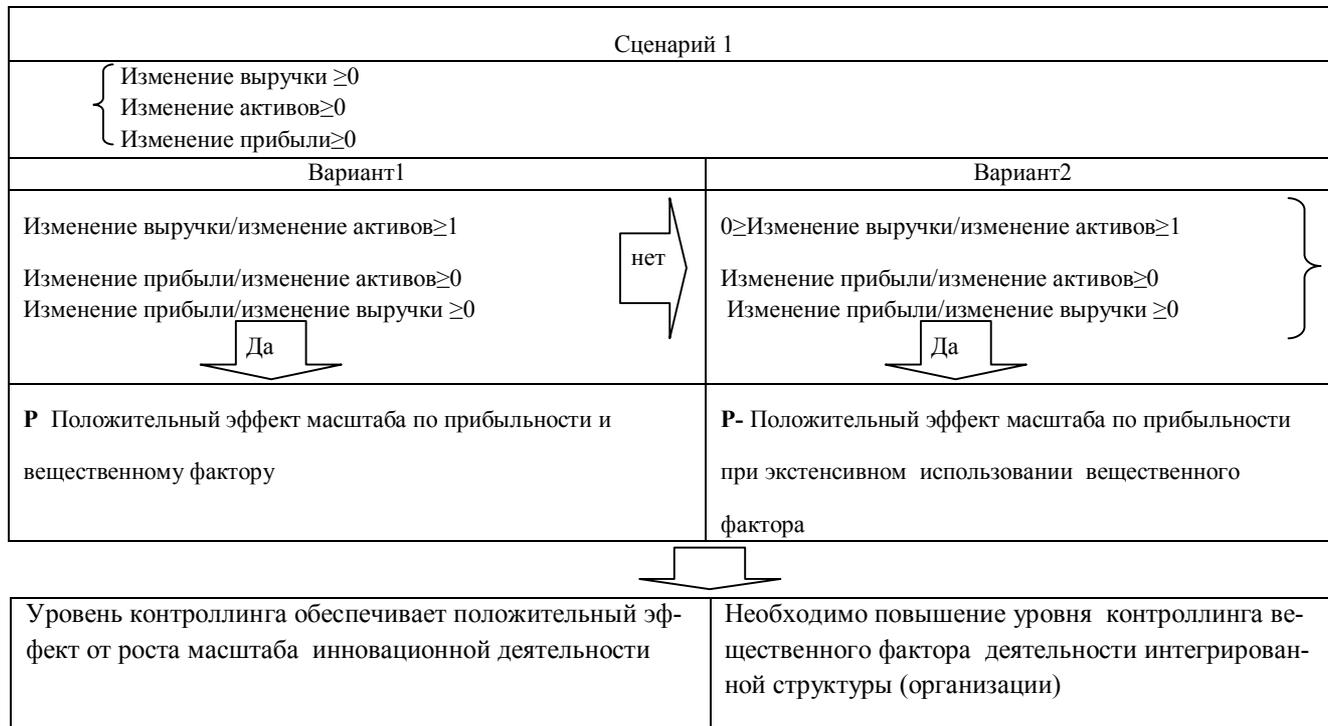


Рис. 1. Модель квантификации эффекта масштаба инновационной деятельности интегрированной структуры (фрагмент)

Исходные данные для квантификации эффекта масштаба инновационной деятельности интегрированной структуры Концерн «Созвездие» и входящих в ее состав организаций (П1-П8) в 2006-2009 годы

Организации	Годы	Операционный доход, S_g , тыс. р.	Предельный операционный доход, ΔS_g , тыс. р.	Операционные оборотные активы на конец года, A_g , тыс. р.	Предельные операционные оборотные активы, ΔA_g , тыс. р.	Прибыль, EBITDA _g , тыс. р.	Предельная прибыль, $\Delta EBITDA_g$, тыс. р.
П1	2006	2297520		2193246		204970	
	2007	4164361	1866841	3130770	937524	336865	131895
	2008	6653382	2489021	5033032	1902262	581326	244461
	2009	7125826	472444	6747289	1714257	511849	-69477
П2	2006	130778		100052		2761	
	2007	328518	197740	138318	38266	37855	35094
	2008	491792	163274	188067	49749	64155	26300
	2009	511888	20096	194326	6259	7422	-56733
П3	2006	598631		285753		11279	
	2007	1101342	502711	376004	90251	163858	152579
	2008	1304224	202882	584314	208310	79261	-84597
	2009	1319767	15543	578884	-5430	62534	-16727
П4	2006	610998		198591		196923	
	2007	1155988	544990	421624	223033	381634	184711
	2008	1433856	277868	653560	231936	466902	85268
	2009	1732486	298630	560942	-92618	496832	29930
П5	2006	557305		170044		43943	
	2007	1242969	685664	376447	206403	55947	12004
	2008	1582009	339040	560627	184180	81409	25462
	2009	3152490	1570481	421573	-139054	111551	30142

П6	2006	101500		53251		15192	
	2007	137424	35924	240089	186838	16128	936
	2008	396755	259331	295329	55240	51806	35678
	2009	609413	212658	251411	-43918	55304	3498
П7	2006	102300		100084		-1162	
	2007	122286	19986	99904	-180	-19282	-18120
	2008	231574	109288	82261	-17643	24196	43478
	2009	472646	241072	164623	82362	53596	29400
П8	2006	140636		54315		10649	
	2007	215957	75321	67732	13417	61039	50390
	2008	247546	31589	78744	11012	70648	9609
	2009	266854	19308	106544	27800	49397	-21251
ИС	2006	5543200		3155336		473906	
	2007	8264116	2720916	5584211	2428875	847040	373134
	2008	11743035	3478919	7966990	2382779	1274851	427811
	2009	12763516	1020481	9423047	1456057	1204100	-70751

Из приведенных в таблице 2 данных видно, что все организации и холдинг в целом на каждом из интервалов рассматриваемого периода обеспечивали увеличение масштабов инновационной деятельности ($\Delta S_g \geq 0$), однако по признаку «расширение/сокращение ресурсной базы» объекты исследования могут быть разделены на 2 группы:

первая группа - организации П3, П4, П5, П6 и П7, сократившие в отдельные периоды 2006-2009 годов объемы вовлекаемых ресурсов (операционных оборотных активов) (таблица 3),

вторая группа - организации П1, П2, П8 и ИС (данные в таблице 2 выделены затенением) постоянно увеличивала объемы вовлекаемых ресурсов (операционных оборотных активов) (таблица 4).

Предельные характеристики масштабов для ПЗ, П4, П5, П6 и П7 в 2007-09 гг.

Организации	Годы	Доходность операционных оборотных активов за год, S/A,	Рентабельность операционных оборотных активов за год, RA,%	Рентабельность продаж, ROS,% :	Рентабельность предельных продаж ,DROS,%	Оценка качества эффекта масштаба
ПЗ	2006	2,09	3,9	1,9		
	2007	2,93	43,6	14,9	30,4	P
	2008	2,23	13,6	6,1	-41,7	O+
	2009	2,28	10,8	4,7	-107,6	O+
П4	2006	3,08	99,2	32,2		
	2007	2,74	90,5	33,0	33,9	P
	2008	2,19	71,4	32,6	30,7	P
	2009	3,09	88,6	28,7	10,0	P
П5	2006	3,28	25,8	7,9		
	2007	3,30	14,9	4,5	1,8	P
	2008	2,82	14,5	5,1	7,5	P
	2009	7,48	26,5	3,5	1,9	P
П6	2006	1,91	28,5	15,0		
	2007	0,57	6,7	11,7	2,6	O+

	2008	1,34	17,5	13,1	13,8	P
	2009	2,42	22,0	9,1	1,6	P
<i>П7</i>	2006	1,02	-1,2	-1,1		
	2007	1,22	-19,3	-15,8	-90,7	O+
	2008	2,82	29,4	10,4	39,8	P
	2009	2,87	32,6	11,3	12,2	P

Анализ представленных в таблице 3 данных о деятельности организаций первой группы П3, П4, П5, П6 и П7, позволяет констатировать, что в 2007-2009 годы доходность предельных операционных оборотных активов (S/A) за исключением отдельного случая была выше критического (единичного) уровня, что в сочетании с положительной рентабельностью предельных активов и предельных продаж позволило квалифицировать оценкой *P* - «положительный» качество эффекта масштаба на большей части годовых интервалов деятельности названных организаций.

Предельные характеристики масштабов интегрированной структуры (ИС) и входящих в нее организаций П1, П2, П8 в 2007-2009 годы

Организации	Годы	S/A,р.р.	$\Delta S/\Delta A$	ROA,%	ΔROA ,%	ROS,% :	DROS,%	Оценка качества эффекта масштаба
<i>П1</i>	2006	1,05		9,3		8,9		
	2007	1,33	1,99	10,8	14,1	8,1	7,1	P
	2008	1,32	1,31	11,6	12,9	8,7	9,8	P
	2009	1,06	0,28	7,6	-4,1	7,2	-14,7	O
<i>П2</i>	2006	1,31		2,8		2,1		
	2007	2,38	5,17	27,4	91,7	11,5	17,7	P
	2008	2,61	3,28	34,1	52,9	13,0	16,1	P
	2009	2,63	3,21	3,8	-906,4	1,4	-282,3	O
<i>П8</i>	2006	2,59		19,6		7,6		
	2007	3,19	5,61	90,1	375,6	28,3	66,9	P
	2008	3,14	2,87	89,7	87,3	28,5	30,4	P
	2009	2,50	0,69	46,4	-76,4	18,5	-110,1	O
<i>ИС</i>	2006	1,76		15,0		8,5		
	2007	1,48	1,12	15,2	15,4	10,2	13,7	P
	2008	1,47	1,46	16,0	18,0	10,9	12,3	P
	2009	1,35	0,70	12,8	-4,9	9,4	-6,9	O

Выполненная в соответствии с разработанной моделью оценка эффекта масштаба инновационной деятельности организаций второй группы (П1, П2, П8 и ИС), показала:

тенденцию к снижению соотношения между дополнительной выручкой и предельными операционными оборотными активами ($\Delta S/\Delta A$) у всех включенных в группу организаций, включая интегрированную структуру в целом (рис. 2). В 2007-2008 годы указанная характеристика была несколько выше критического (единичного) уровня у всех организаций группы, что в сочетании с положительной рентабельностью предельных активов и предельных продаж позволило квалифицировать оценкой P - «положительный» эффекта масштаба названных организаций в эти годы;

исчерпание к 2009 году у организаций П1, П8 и ИС возможностей экономического роста за счет фактора экстенсивного увеличения операционных оборотных активов, так как значение отношения $\Delta S/\Delta A$ опустилось ниже единичного уровня (рис. 2);

снижение рентабельности предельных операционных оборотных активов в течение 2007-2008 организаций П, П2 и П8 с переходом значений названного показателя в 2009 году в отрицательный диапазон (рис. 3).

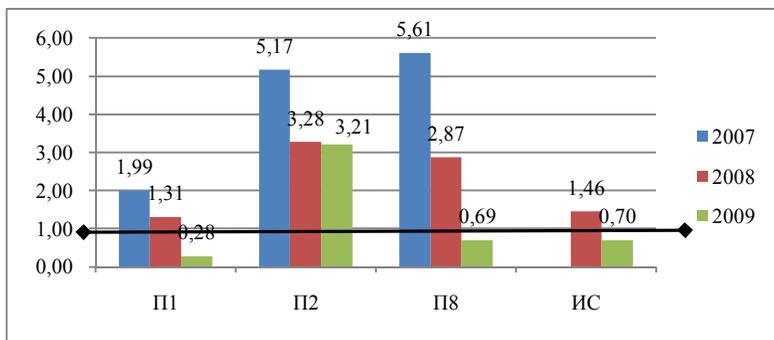


Рис. 2. Соотношение предельной выручки и предельных операционных оборотных активов ИС и входящих в нее организаций П1, П2, П8 в 2007-2009 гг

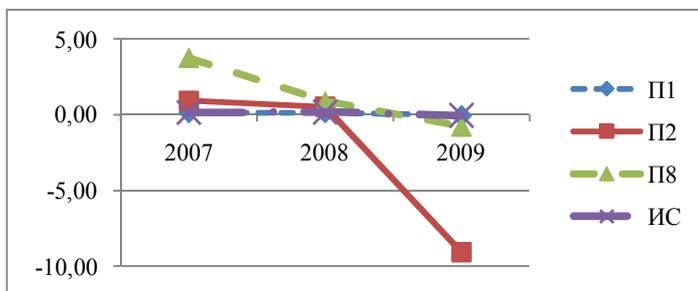


Рис. 3. Характеристики рентабельности предельных операционных активов ИС и организаций П1, П2 и П8, единиц

Рисунок 4 иллюстрирует нисходящую динамику оценок качества эффекта масштаба организаций П1, П2, П8 и интегрированной структуры «Концерн Созвездие» в 2007-2009 годы.

Р	П1, П2, П8, ИС	П1, П2, П8, ИС	
Р-			
О+			
О			П1, П2, П8, ИС
	2007	2008	2009

Рис. 4. Динамики оценок качества эффекта масштаба организаций П1, П2, П8 и интегрированной структуры «Концерн Созвездие» в 2007-2009 годы

Представленные результаты квантификации позволяют сделать вывод о том, что хотя в отдельных организациях наблюдается положительный эффект масштаба инновационной деятельности, в целом по ИС в 2009 году предельные характеристики ухудшились. В теоретическом плане причины сложившейся ситуации коренятся в усилившемся противоречии системы управления и ее важнейшей составляющей - контроллинга возросшим масштабам и усложняющимся условиям деятельности интегрированной структуры.

Используемые в модели квантификации показатели предельной выручки, издержек, прибыли, операционных оборотных активов открывают дополнительные возможности диагностирования экономического роста инновационной деятельности по отношению к традиционно ис-

пользуемым в анализе коэффициентам и показателям. Предложенная модель квантификации наполняет методологическую составляющую корпоративного контроллинга, отвечающую за рост инновационной деятельности, и позволяет сосредоточить внимание на вопросах обеспечения его интенсивного характера.

Литература

Воронин В.П., Совик Л.Е., Сотникова А.К., Янковская С.К. Анализ стоимостной оценки рисков и качества расширения деятельности коммерческого банка // Экономический анализ: теория и практика.- 2010.- №40, с.2-9

УДК 330.322.16:316

**РАЗВИТИЕ ПРОЦЕССА ИНВЕСТИРОВАНИЯ
В СОЦИАЛЬНУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ****Муллаярова Гузель Асфановна,**

ассистент кафедры финансового менеджмента

*Казанский государственный финансово-экономический институт,**г. Казань, Россия**mullayarova.guzel@yandex.ru*

В настоящее время проблема нехватки инвестиций со стороны государства, региональной и муниципальными властями, а также предприятий в развитие социальной инфраструктуры отрицательно сказывается на качестве жизни работающих граждан. Поэтому в настоящей статье рассматривается проблема организации частного-государственного партнерства с целью инвестирования в развитие социальной инфраструктуры монопрофильного города на примере г. Набережные Челны.

Ключевые слова: *социальная инфраструктура; социальные инвестиции; частно-государственное партнерство; социальное партнерство; монопрофильные города.*

**INVESTMENTS INTO DEVELOPMENT OF SOCIAL
INFRASTRUCTURE OF SINGLE-INDUSTRY CITIES,
USING THE MODEL OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS****Guzel Mullayarova,** Faculty Member of the Department of
Financial Management*Kazan State Financial and Economic Institute, Kazan, Russia**mullayarova.guzel@yandex.ru*

Currently, the problem of lack of investment by the state, regional and municipal authorities, as well as enterprises in the development of social infra-

structure affects the quality of life of working citizens. Therefore, this article addresses the problem of organizing public-private partnership to invest in the development of social infrastructure by the example of single-industry city of Naberezhnye Chelny.

Keywords: *social infrastructure; social investments; public-private partnership; social partnership; single-industry city.*

В глобальной экономике всё большее значение приобретает проблема инвестирования предприятиями и муниципальными органами в объекты социальной инфраструктуры, а именно проблема достаточности финансовых ресурсов, которая сдерживает момент как социального, так и экономического роста. В данных условиях, частно-государственное партнерство может стать эффективным механизмом инвестирования и развития социальной инфраструктуры монопрофильных городов. Особую актуальность частно-государственное партнерство приобретает во время кризиса экономики, когда наблюдаются дефицит финансовых ресурсов, как у муниципальных властей, так и промышленных предприятий.

Во многих развитых странах частно-государственное партнерство является проявлением социальной ответственности бизнеса. Социальной ответственностью бизнеса является достижение коммерческого успеха при соблюдении этических ценностей и уважения по отношению к людям, обществу и окружающей среде. Таким образом, социальная сфера является одной из самых важных и уязвимых сфер государства и предприятий.

Основными стратегическими целями функционирования социального партнерства в условиях решения актуальных общегосударственных задач должны являться следующие: обеспечение эффективной и продуктивной занятости населения, содействие повышению производительности труда, обеспечение безопасных условий труда для работников, создание условий для модернизации экономики, повышению конкурентоспособности организаций, развитие трудового потенциала.

Особенно важна реализация политики частно-государственного партнерства в монопрофильных городах, так как именно в городах такого типа, предприятия формально играют большую роль в формировании социальной политики, а фактически данные предприятия, пользуясь монопольным положением работодателя, не реализуют социальную политику.

Хорошим примером здесь может служить г. Набережные Челны, который является монопрофильным городом, где функционируют круп-

ное предприятие на котором работает большая часть городского населения. Основные данные, характеризующие степень развития социальной инфраструктуры по сравнению с показателями Республики Татарстан и Российской Федерации, представлены в таблице 1, в которой отчетливо видно, что на данный момент около 40% населения занято на крупных предприятиях [1, с.67]. При этом, в 2009 году в г. Наб. Челны уровень регистрируемой безработицы составлял 9,28%, в РФ и РТ данный показатель был на уровне соответственно 6,3 и 4,9%. А удельный вес работников, находившихся в простое по вине работодателя, работавших неполное рабочее время по инициативе работодателя, равен 23,83% от числа занятого населения, тогда как в РФ данный показатель был в 2 раза ниже-11,7%. Столь высокое значение данного показателя можно объяснить зависимостью города от одного предприятия.

Так, среднемесячная номинальная заработная плата в городе Набережные Челны значительно ниже (13429,60 рублей), чем в среднем по России, которая составляет 18637,30 рублей. Хотя стоит отметить, что уровень прожиточного минимума в г. Наб. Челны (3833 руб.) также существенно отличается от российского уровня (5083 руб.). Но доля населения в г. Наб. Челны с доходами ниже прожиточного минимума превышает 36%, этот же показатель по России находится на уровне 30% [2, с.98]. Приведенные выше факты позволяют судить о том, что недостаток инвестирования в социальную сферу привело к заметным процессам деградации населения, что привело к снижению качества жизни населения и снижению кадрового потенциала предприятия. Соотношение показателей социально-экономического состояния монопрофильного города Набережные Челны, Республики Татарстан и России свидетельствует о необходимости принятия решительных мер для обеспечения развития социальной инфраструктуры и обеспечения должного экономического роста.

**Статистические показатели экономического, социального уровня
развития демографического положения и девиантного поведения
России, Республики Татарстан и города Набережные Челны**

Показатели	Россия	РТ	г. Наб. Челны
Численность постоянного населения на конец года, млн.чел	141,9	3, 768	0,510
Удельный вес численности постоянного населения в трудоспособном возрасте, %	61,3	62,2	67,48
Лиц старше трудоспособного возраста на 1 работника	0,64	0,62	0,59
Условный коэффициент депопуляции (отношение числа умерших в числу родившихся)	1,8	1,65	1,48
Уровень регистрируемой безработицы (по данным Министерства труда, занятости и социальной защиты), %	6,3	4,9	9,28
Удельный вес работников, находившихся в простое по вине работодателя, работавших неполное рабочее время по инициативе работодателя или по соглашению между работником и работодателем, или имевших отпуска с частичным сохранением заработной платы, чел	11,7	-	23,82
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, рублей	18637,50	16 416,30	13 429,60
Региональный уровень минимального прожиточного минимума, рублей	5 083	4 537	3 833
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	30,4	28,6	36,4
Индекс физического объема промышленного производства, %	12	16	17
Уровень преступности (количество преступлений на 100 тыс.населения), тыс.	2261	2156	2364
Удельный вес лиц, не имеющих постоянного источника доходов, совершивших преступления, %	-	29,35	20,97
Уровень потребления алкоголя в расчете на душу населения, л. абс. алкоголя на человека в год	10,3	10,3	14,5
Число суицидов на 100 тыс.населения	283	290	326

В данном случае можно предложить систему социального партнерства, которая базируется на комплексном региональном подходе к реше-

нию социальных проблем населения. В ее основу может быть заложен механизм коллективно-договорного регулирования социально-трудовых отношений на всех уровнях. При этом, частно-государственное партнерство должно базироваться на следующих принципах:

- а) взаимная экономическая ответственность,
- б) мотивация к улучшению качества жизни населения;
- в) мотивация к достижению высокой производительности труда;
- г) достижение экономической эффективности от социальных инвестиций.

Особенно важным является поддержание социальной инфраструктуры градообразующими предприятиями, на которых трудится и проводит большую часть жизни основная доля населения. Основным инструментом является создание социальной программы, которая должна базироваться на комплексной оценке уровня развития социальной инфраструктуры города. В социальных программах предприятий должны предусматриваться солидарная ответственность предприятий и органов местного самоуправления в решении вопросов развития социальной инфраструктуры. Особенно это актуально для тех городов, где основным работодателем является одно или два крупных предприятия, а город обладает большим кадровым потенциалом, которое необходимо развивать и укреплять через качественные системы образования, здравоохранения и культуры.

Особенностью социальной сферы является невозможность прямого измерения уровня ее развития. Оценить этот уровень можно только с помощью системы косвенных показателей, допускающих прямое измерение частных параметров.

На сегодняшний день не существует общепризнанных методов оценки эффективности управления социальной инфраструктурой, так как социальный комплекс обладает рядом особенностей. Во-первых, не все показатели эффективности функционирования социальных систем могут быть выражены количественно, во-вторых, существует сложность обоснованного выбора пороговых значений показателей социальной системы для всех регионов, поскольку их значения носят субъективный характер.

Для оценки состояния социальной инфраструктуры монопрофильного города, необходима оценка динамики социальных и экономических процессов по сравнению с основными показателями Российской Федерации или мировыми показателями, что позволит определить на каком

уровне социально-экономического развития находится население города, а также их основные потребности в области социальной инфраструктуры. Таким образом, автор предлагает систему оценки уровня развития социальной инфраструктуры монопрофильного города, состоящей из восьми блоков, характеризующих экономические отношения, социальную ситуацию, демографическое положение, девиантное поведение, уровень развития образования, здравоохранения, жилищной сферы и уровень развития культуры.

Выделение данных блоков связано с тем, что они в определенной степени позволяют дать количественную и качественную оценку социального продукта, производимого социальной инфраструктурой монопрофильного города. Уровень и качество жизни определяются экономическими и социальными показателями, а также уровнем развития здравоохранения и образования. Воспроизводство человеческого потенциала определяется составляющими демографического блока, а показатели девиантного поведения характеризуют эффективность работы общественных институтов, а также степень социальной удовлетворенности населения.

Эффективность использования данной системы для монопрофильного города объясняется введением таких показателей как доля населения, занятых на крупных предприятиях, которые могут служить для оценки текущих изменений в социально-экономической ситуации, а также определении уровня ответственности данных предприятий в обеспечении социальной инфраструктуры работников, что позволяет корректировать плановые решения и принимать оперативные меры, обеспечивающие реализацию стратегии социально-экономического развития города.

Например, удельный вес численности постоянного населения в трудоспособном возрасте в г. Наб. Челны составляет 67,5% от общей численности населения по сравнению с РТ и РФ, где данный показатель равен соответственно 62,2 и 61,3%. Данный показатель характеризует потенциал города, его способность к развитию. Более того, коэффициент старения населения также находится на сравнительно низком уровне 16,23%, в РТ и РФ данный коэффициент находится на уровне соответственно 21,4 и 20,5%, что еще раз подтверждает большие возможности города стать научным, культурным центром, используя свой человеческий капитал [3, 453].

Основные показатели состояния сферы здравоохранения г. Наб. Челны представлены в таблице 2. Важными проблемами являются укомплектованность кадрами и низкое число больничных коек на 10000 человек населения. На конец 2009 года укомплектованность врачами составила 67%, средним медицинским персоналом - 85%. В то же время число больничных коек на 10000 населения остается крайне низкой- 12,68 коек, по России -98,6 коек. Крайне высоким остается уровень заболеваемости, который составляет 1098,5 заболеваний на 10000 человек, при том условии, что г. Набережные Челны принадлежат к региону с плохой экологической обстановкой. При этом только 24,3% работников предприятий получили путевки для санаторно-курортного лечения [3, с.329]. А доля работников, посещающих спортивно-оздоровительные мероприятия, составляет лишь 2,6%. Таким образом, сфера здравоохранения является проблемной для города, и при расстановке приоритетов при инвестировании, необходимо обратить внимание на данную область социальной инфраструктуры.

Таблица 2

Показатели состояния сферы здравоохранения г. Набережные Челны по сравнению с РФ и РТ в 2009 г.

Показатели	РФ	РТ	г. Наб. Челны
Число больничных коек на 10 000 человек населения, ед.	98,6	90,1	42,68
Численность населения на одну больничную койку, чел.	101,5	123,6	158,1
Численность врачей всех специальностей на 10000 населения, чел.	50,1	44,0	41,0
Доля работников предприятий, получивших путевку в санатории, %	26,7	23,9	24,3
Заболеваемость на 10000 человек населения (зарегистрировано больных с диагнозом, установленным впервые в жизни), чел.	772,0	819,7	1098,5

Следующей отраслью социальной инфраструктуры, оказывающее непосредственное влияние на формирование кадрового потенциала города, является сфера образования. Основные показатели развития сферы образования в г. Наб Челны в сравнении с РФ и РТ представлены в таблице 3.

Показатели состояния сферы образования г. Набережные Челны по сравнению с РФ и РТ в 2009 году

Показатели	РФ	РТ	г. Наб. Челны
Доля расхода бюджета на образование, %	0,24	-	-
Охват детей дошкольными образовательными учреждениями (на конец года), в процентах от численности детей соответствующего возраста	59,4	70,7	59,6
Удельный вес учащихся государственных и муниципальных дневных общеобразовательных учреждений, занимающихся во вторую и третью смены (в процентах от общей численности учащихся)	13,1	8,7	9,0
Число персональных компьютеров на 100 учащихся государственных и муниципальных дневных средних (полных) общеобразовательных учреждений (на 100 учащихся приходится рабочих мест с ЭВМ)	6,1	3,6	3,1

Судя по показателям, уровень развития сферы образования намного отстает от показателей РФ и РТ. Во-первых, охват детей дошкольными образовательными учреждениями составляет 59,6% от численности детей соответствующего возраста. Хотя объекты социальной инфраструктуры позволяют принять детей в 1,5 раза больше. Следующий показатель показывает, что удельный вес учащихся государственных и муниципальных дневных общеобразовательных учреждений, занимающихся во вторую и третью смены, составляет 9%, снизившийся в последние годы вследствие демографической ямы. Однако, оснащенность компьютерами в образовательных учреждениях, остается на низком уровне. На 100 учащихся приходится 3,1 компьютеров, тогда как по России данный показатель составляет 6 компьютеров на 100 учащихся [3, с.360].

Уровень развития жилищного строительства в г. Наб. Челны остается недостаточным, так как не покрыт спрос на жилье. Количество кв. м, приходящегося на одного человека составляет 18, тогда как в РФ и РТ данный показатель приближается к 22 кв.м.

Уровень культурного развития города, а также обеспеченность населения спортивными объектами представлен в таблице 4.

**Показатели состояния сферы культуры и спорта в г. Набережные
Челны по сравнению с РФ и РТ в 2009 году**

Показатель	РФ	РТ	г. Наб. Челны
Численность зрителей театров на 1000 человек населения, человек	214	211	87
Число посещений музеев на 1000 человек населения	569	433	169
Число спортивных сооружений на 1 000 человек			
- стадионы с трибунами на 1500 мест и более	0,02	0,03	0,003
-Плоскостные спортивные сооружения (площадки и поля)	0,87	1,18	0,43
-Спортивные залы	0,48	0,60	0,25
- Плавательные бассейны	0,03	0,03	0,008
Библиотечный фонд на 1000 человек населения (экземпляров)	6639	6648	4207
Удельный вес пользователей от общего числа населения, %	40,5	44,0	31,4

Таким образом, предлагаемая система оценки уровня развития социальной инфраструктуры показала, что особенно остро в инвестировании нуждаются объекты здравоохранения, культуры, а также спортивные объекты. Недостаточное инвестирование в данные отрасли привело к ухудшению основных демографических показателей- повышение смертности и снижение рождаемости, уменьшение численности населения. Также ухудшились показатели девиантного поведения, а именно, увеличилось число преступлений, потребления алкоголя и наркотиков (таблица 1). Причиной данной ситуации является неэффективность государственного управления в области социальной сферы, незаинтересованность предприятий в развитии социальной инфраструктуры, отсутствие институтов гражданского общества, способных стимулировать и контролировать инвестиционные потоки в социальную сферу.

Таким образом, частно-государственное партнерство является актуальным и взаимовыгодным механизмом реализации политики социальной ответственности промышленных предприятий монопрофильных городов, которые обладают большим кадровым потенциалом, но слабым уровнем развития социальной инфраструктуры. Необходимо выработать

ясную и понятную для всех сторон концепцию социального партнерства и тактику достижения стратегических целей, а также конкретные механизмы, которые позволят достичь намеченного результата. Механизм реализации частно-государственного партнерства в области социальной сферы должно включать правовую базу и гарантии со стороны работодателей, а также процедуры взаимодействия субъектов трудовых отношений и органов государственного и муниципального управления.

Литература

1. Социально-экономическое положение РТ № VI-2009 Комплексный аналитический доклад. –Татарстанстат г. Казань.- 2009. – 126 с.
2. Социально-экономическое положение РТ № XII-2008 Комплексный аналитический доклад. - Татарстанстат г. Казань. 2008. – 122 с.
3. Статистический ежегодник 2007 РТ. Статистический сборник Казань 2008. РТ. статистический ежегодник 2007 г. Татарстанстат. г. Казань. 2008.-544 с.

УДК 330.322

НАЛОГОВЫЕ РЕЖИМЫ КАК ФАКТОР АКТИВИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В РЕГИОНЕ

Минакова Ирина Вячеславна, зав. кафедрой таможенного дела и управления, мировой экономики и политики, доктор экономических наук
Коровина Ксения Евгеньевна, ассистент кафедры таможенного дела и управления, мировой экономики и политики

*Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия
irene19752000@mail.ru, kseniyaks2008@rambler.ru*

На основе исследования опыта регионов РФ выявлены и систематизированы проблемы в процессе создания и функционирования особых экономических зон, соглашений о разделе продукции и концессионных соглашений. Сформулированы предложения по совершенствованию налоговых режимов, стимулирующих инвестиционную деятельность.

Ключевые слова: налоговые режимы; инвестиции; особые экономические зоны; концессионные соглашения; соглашение о разделе продукции; региональное развитие.

TAX MODES AS THE FACTOR OF ACTIVIZATION OF INVESTMENT PROCESSES IN REGION

Irina Minakova, managing chair of customs business and management,
world economy and a policy, the doctor of economics

Ksenia Korovina, assistant to chair of customs business and management,
world economy and a policy

Southwest State University, Kursk, Russia
irene19752000@mail.ru, kseniyaks2008@rambler.ru

On the basis of research of experience of Russian regions problems in the course of creation and functioning of special economic zones, agreements on section of production and concession agreements are revealed and systematized. Proposals on perfection of the tax modes stimulating investment activity are made.

Keywords: *tax treatment; investment; special economic zones; concession agreements; agreements on section of production; regional development.*

Основные принципы инвестиционного законодательства закладываются на федеральном уровне, что непосредственно влияет на инвестиционный климат. В соответствии со статьей 11 закона «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений», одним из направлений государственного регулирования инвестиционной деятельности для развития инвестиционной деятельности является установление субъектами инвестиционной деятельности специальных налоговых режимов, не носящих индивидуального характера [2].

Специальные налоговые режимы могут предусматривать особый порядок определения элементов налогообложения, а также освобождение от обязанности по уплате отдельных налогов и сборов (ст. 18 НК РФ) [1]. Область рассмотрения налоговых режимов, исследуемых в аспекте их влияния на формирование инвестиционных стимулов, ограничим следующими основными формами: 1) формирование особых экономических

зон; 2) совершенствование применения СРП; 3) применение концессионных механизмов.

Особые экономические зоны, функционирующие на основании различных нормативно-правовых актов, получили широкое распространение в России. Их создание направлено на привлечение зарубежных и российских инвестиций с целью ускорения экономического роста, расширения экспортного потенциала, эффективного использования природных, материальных и трудовых ресурсов определенных зон Российской Федерации. Федеральный закон от 22.07.2005 № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» – центральный акт законодательства РФ об особых экономических зонах [3].

С 2009 г. полномочия по нормативно-правовому регулированию, созданию и управлению особыми экономическими зонами на территории Российской Федерации переданы Министерству экономического развития Российской Федерации, в структуре которого образован Департамент особых экономических зон и проектного финансирования.

28 декабря 2009 г. вступил в силу Федеральный закон от 25.12.2009 №340-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об особых экономических зонах в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации" [5]. Внесенные Президентом РФ поправки значительно повышают инвестиционную привлекательность таких территорий. Например, с 1 января 2010 г. более чем в три раза снижен минимальный объем инвестиций для того, чтобы стать резидентом промышленно-производственной особой экономической зоны.

Сегодня на территории уже созданных ОЭЗ зарегистрировано 54 резидента, объем инвестиций на данный момент составил свыше 5 млрд. руб. При этом на территории технико-внедренческих ОЭЗ зарегистрировано 44 резидента, а на территории промышленно-производственных зон – 10. Из них 5 резидентов на территории Липецкой области и 5 – на территории Республики Татарстан [14]. Основные показатели функционирования ОЭЗ представлены в таблице 1 [17].

**Динамика основных показателей создания и функционирования ОЭЗ
в России в 2006-2009 гг. и 2025 г.**

Год	Количество резидентов ОЭЗ	Объем инвестиций резидентов ОЭЗ, млрд. руб.	Количество рабочих мест в ОЭЗ	Объем производства товаров, работ и услуг резидентов ОЭЗ, млрд. руб.
2006	12	0	400	0
2007	53	8	1200	1
2008	143	16,6	5800	11,1
2009	127	29,1	10024	30,1
2025 (прогноз)	Более 1500	860	Более 195000	5000

На территории, принадлежащей ОЭЗ промышленного и технико-внедренческого типов, применяется режим свободной таможенной зоны, при котором иностранные товары размещаются и используются в пределах ОЭЗ без уплаты таможенных пошлин и НДС, а также без применения к указанным товарам запретов и ограничений экономического характера, установленных законодательством о государственном регулировании внешнеторговой деятельности, а российские товары размещаются и используются на условиях, применяемых к вывозу в соответствии с таможенным режимом экспорта с уплатой акциза и без уплаты вывозных таможенных пошлин.

В соответствии с абз. 1 п. 1 ст. 284 НК РФ ставка по налогу на прибыль установлена в размере 20%, из них 2% зачисляются в федеральный бюджет, 18% - в бюджеты субъектов РФ [13]. При этом для организаций - резидентов ОЭЗ, согласно абз. 5 п. 1 ст. 284 НК РФ, законами субъектов РФ может устанавливаться пониженная налоговая ставка (не ниже 13,5%) при условии ведения раздельного учета доходов (расходов), полученных (понесенных) от деятельности, осуществляемой на территории особой экономической зоны, и доходов (расходов), полученных (понесенных) при осуществлении деятельности за пределами территории особой экономической зоны.

Иными словами, для всех типов ОЭЗ региональная ставка по налогу на прибыль может быть снижена волеизъявлением субъекта РФ не более чем на 4,5%. Например, для резидентов ОЭЗ технико-внедренческого

типа, расположенной в Зеленоградском административном округе г. Москвы, в отношении прибыли, полученной от технико-внедренческой деятельности, осуществляемой на территории ОЭЗ, на период 2006-2010 гг. установлена ставка налога по нижней границе - 13,5% (Закон г. Москвы от 05.07.2006 №31). Для резидентов промышленно-производственной ОЭЗ, созданной на территории Елабужского района Республики Татарстан, налоговая ставка, зачисляемая в бюджет Татарстана, понижена региональными властями до 13,5% на период 2006-2015 гг. (Закон Республики Татарстан от 10.02.2006 №5-ЗРТ).

Важно отметить, что положения абз. 5 п. 1 ст. 284 НК РФ о раздельном учете не могут применяться самостоятельно – без включения их в закон субъекта РФ [15].

Организации-резиденты промышленно-производственных ОЭЗ вправе в отношении собственных основных средств применять к основной норме амортизации специальный коэффициент, но не выше 2 (ст. 259 НК РФ). Во всех ОЭЗ налогоплательщики также могут экономить на расходах на научные исследования и опытно-конструкторские работы в соответствии с абз. 4 п. 2 ст. 262 НК РФ. В отношении налога на имущество НК РФ предусматривает льготирование в виде освобождения от налогообложения на определенный срок (ст. 381 НК РФ) и уменьшения налоговой ставки (ст. 385.1 НК РФ).

Организации-резиденты ОЭЗ освобождаются от обложения земельным налогом в отношении земельных участков, расположенных на такой территории, сроком на 5 лет с момента возникновения права собственности на каждый земельный участок (пункт 9 статьи 395 НК РФ).

Применительно к ОЭЗ, зарегистрированным в Магаданской и Калининградской областях, отношения, возникающие при создании и функционировании данных зон с учетом их специфического географического положения и значения для геополитических интересов страны, а также в целях создания благоприятных условий для социально-экономического развития названных регионов, регулируются соответственно Законами №104-ФЗ и №16-ФЗ [6,7]. Таким образом, порядок налогообложения в данных зонах отличается от установленного Законом №116-ФЗ. Например, резиденты Калининградской области освобождены от уплаты налога на прибыль в течение первых шести лет - ставка составляет 0%, а с 7-го по 12-й год ставка налога на прибыль, зачисляемого в региональный бюджет,

уменьшена на 50% для доходов, полученных от реализации инвестиционного проекта (ст. 288.1 НК РФ).

По транспортному налогу в отдельных регионах ставки значительно снижены (в Республике Алтай, к примеру, - в 6 и более раз), в Дубне предусмотрено освобождение от уплаты данного налога до 2011 г. (кроме легковых автомобилей, водных и воздушных транспортных средств), в Липецке, Зеленограде и Краснодарском крае налоговые каникулы установлены сроком на 5 лет, а в Республике Татарстан и Томске – на 10 лет. [10].

Несмотря на поставленные цели и задачи перед руководством СЭЗ, до сих пор существенных сдвигов к достижению этих целей и решению поставленных задач не наблюдается. Проявились слабые стороны закона ФЗ №116-ФЗ, определяющего организацию и функционирование зон, которые стали источником ряда серьезных проблем, касающихся механизмов формирования зон; процессов взаимодействия выбранного региона, как с органами государственной власти, так и с самой зоной; механизмов привлечения резидентов в зоны; процессов, связанных с мотивацией и стимулированием потенциальных участников. Анализ процесса формирования зон показал, что на этой стадии существуют следующие проблемы, требующие своего решения: 1) рационализация выбора региона для участия в ОЭЗ; 2) финансирование и материальное обустройство зон; 3) формирование стимулирующих условий инвестиционной деятельности [19]. Наличие перечисленных выше проблем объясняется отсутствием четко выработанной процедуры принятия решений, бюрократизмом, противоречиями, сложившимися между федеральными и местными властями.

Особое внимание необходимо обратить на то, что обязательным условием эффективного функционирования ОЭЗ считается создание необходимой инфраструктуры за счет бюджетных средств (федеральных и региональных). Возможно, что это и есть главная проблема на пути формирования ОЭЗ, так как роль бюджетных инвестиций на всем протяжении российских реформ всегда недооценивалась, а их доля в общем объеме инвестиций в основной капитал сохраняет тенденцию к снижению. Однако бюджетные ресурсы не являются единственным источником для формирования объектов инфраструктуры.

Данная проблема может решаться и путем предоставления инфраструктурных концессий частным инвесторам.

Как показывает отечественный и зарубежный опыт, концессия является эффективным механизмом привлечения инвестиций со стороны частного капитала. 23 августа 2005 г. вступил в силу Федеральный закон 21.07.2005 №115-ФЗ «О концессионных соглашениях» (далее Закон № 115-ФЗ), регулирующий взаимоотношения бизнеса и государства. Объектом концессионного соглашения может выступать лишь определенное недвижимое имущество, виды которого перечислены в ст. 4 Закона №115-ФЗ [4].

Однако до недавнего времени возможности, предоставляемые этим законом, практически не использовались. С принятием Федерального закона от 30.06. 2008 №108-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О концессионных соглашениях» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» права концессионеров расширились. Прежде всего, было закреплено право собственности концессионера на продукцию и доходы, получаемые в результате осуществления деятельности, предусмотренной концессионным соглашением. Обновленный Федеральный закон позволил гибко подходить к различным условиям принимаемых соглашений. Частные инвесторы уже активно участвуют в проектах по строительству и эксплуатации таких объектов, как «Западный скоростной диаметр» в Санкт-Петербурге, «Скоростная автомобильная дорога Москва - Санкт-Петербург на участке 15-58-й км» (эксплуатация должна осуществляться на платной основе).

Для превращения концессий в эффективный механизм привлечения инвестиций необходимо: принятие закона о концессиях, который будет иметь принципиальное значение для эффективного управления государственной собственностью. В законе о концессиях, в первую очередь, должны быть: указаны категории государственного имущества, которое может быть предоставлено в пользование частным лицам; определение общих принципов пользования имуществом и характер пользовательских прав; выработанные условия предоставления концессионных прав; разграничение полномочий государственных и муниципальных органов власти по заключению и контролю за исполнением концессионных договоров; расширение перечня видов договоров, регулируемых концессионным законом (либо непосредственно, определив специфику таких договоров, либо предельно широко сформулировав само понятие «концессии»); предоставление инвестору государственных гарантий стабильности условий для его инвестиций, т.е. стабилизационной оговорки на период действия

проекта, национального режима, неизменность системы налогов и сборов и т.д.; законодательное определение того, что государство при любых односторонних действиях сохраняет в неприкосновенности баланс финансовых интересов сторон, возмещая инвестору понесенные им убытки от таких действий.

Таким образом, закон о концессионных соглашениях необходимо модифицировать, так как интересы государства и бизнеса пока не нашли точки пересечения, а именно это является необходимым условием любой концессии.

После принятия первой части Гражданского кодекса РФ появилась возможность организации хозяйственной деятельности на основе гражданско-правовых принципов. Первый опыт формирования таких взаимоотношений государства и инвестора уже существует (соглашения о разделе продукции).

В России договорные отношения в сфере недропользования возможны посредством заключения соглашения о разделе продукции на основании ФЗ от 30 декабря 1995 г. №225-ФЗ «О соглашениях о разделе продукции» (далее – Закона № 225 – ФЗ) [8].

Показательно, что все действующие в настоящее время СРП, такие как «Сахалин – 1» и «Сахалин – 2», были заключены до вступления в силу рассматриваемого федерального закона и именно они наносят отечественной экономике наибольший ущерб, как невыгодными условиями определения компенсационной продукции, так и противоречащими национальным интересам. При проверке Счетной палатой РФ правильности и своевременности поступлений российской стороне бонусов и других платежей при реализации соглашений о разделе продукции «Сахалин-1» и «Сахалин-2» были установлены многочисленные нарушения, в том числе по срокам и размерам. Основной негативный момент – сырье идет за рубеж как эквивалент недопустимо завышенных затрат при его существенно возросшей цене. Доходность проекта и, соответственно, его эффективность для собственника недр оказывается призрачной [16].

Выполненный анализ показал, что в мировом опыте налогового регулирования инвестиционной деятельности имеются весьма позитивные аналоги, адаптация которых в российских условиях способна придать новый импульс оживлению инвестиционной активности. Это, прежде всего, относится к сочетанию предоставления целевых инвестиционных льгот с жестким контролем их целевого использования при формировании нало-

говых режимов для особых экономических зон, заключения соглашений о разделе продукции и предоставления концессий.

Литература

1. Налоговый кодекс РФ. - М.: ИД «Юриспруденция», 2008. – 488 с.
2. ФЗ от 25.02.1999 г. №39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» // Собрание законодательства РФ. 1999. №3. Ст. 151.
3. ФЗ от 22.07.2005 г. №116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2005. №8.
4. ФЗ от 21.07.2005 г. №115-ФЗ «О концессионных соглашениях» // Собрание законодательства РФ. 2005. №8.
5. ФЗ от 25.12.2009 г. №340-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» / Собрание законодательства РФ. 2010. №1.
6. ФЗ от 10.01.2006 г. №16-ФЗ «Об особой экономической зоне в Калининградской области и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2006. №2.
7. ФЗ от 31.05.1999 г. №104-ФЗ «Об особой экономической зоне в Магаданской области» // Собрание законодательства РФ. 1999. №4.
8. ФЗ от 30.12.1995 г. №225-ФЗ «О соглашениях о разделе продукции» // Собрание законодательства Российской Федерации. 1996. №1.
9. Голиченко О.Г., Акинфеева Е.В. Особые экономические зоны технико-внедренческого типа: иллюзии и реалии // Инновации. – 2009. – №6. – С. 30-37.
10. Гордеева О.В. Особые экономические зоны: налоговый аспект // Финансы. – 2009. – № 7.
11. Иголкина Л.М., Мыслик В.Г. Концессия: объединение усилий государства и бизнеса // Российское предпринимательство. – 2010. – № 3. – С.12-46.
12. Маломуж С.С. Промышленно-производственные особые экономические зоны. Техничко-внедренческие особые экономические зоны: Сб. законодательства. – М., 2007.

13. Пинская М.Р. Налоговая составляющая в особых экономических зонах: российский и зарубежных // Налоговая политика и практика. – 2008. – № 8. – С. 7-11.

14. Сидоренко Ю., Клепиков А. Особые экономические зоны в России: результаты и перспективы // Проблемы теории и практики управления. – 2010. – № 3. – С. 8-13.

15. Смирнова Е.Е. Налог на прибыль в ОЭЗ // Налог на прибыль. Учет доходов и расходов. – 201. – №3. – С. 13-17.

16. Селезнев А. Стратегический инвестиционный контроль // Экономист. - 2007. – № 12. –С.3-13.

17. Шиганов А.В, Особые экономические зоны как «точки роста» в экономике регионов // Экономический анализ: теория и практика. – 2010. – №6. – С. 67-72.

УДК 338.24

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА В РОССИЙСКОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ПРАКТИКЕ: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Сомко Мария Леонидовна, аспирант, ассистент кафедры «Финансы и кредит на морском транспорте», помощник проректора по учебной работе

Морская государственная академия имени адмирала Ф.Ф. Ушакова,

г. Новороссийск, Краснодарский край, Россия

mbkl@mail.ru

Методика оценки инновационного потенциала в России должна быть разработана с учетом специфики и уровня развития каждого региона. В статье представлены системы индикаторов, характеризующих уровень инновационной активности на различных уровнях управления экономикой.

Ключевые слова: *инновационный потенциал; регион; предприятие; методика оценки; система показателей.*

ESTIMATION OF INNOVATIVE POTENTIAL IN RUSSIAN AND FOREIGN PRACTICE: EXPERIENCE, PROBLEMS AND PROSPECTS

Mariya Somko, post-graduate student, the assistant of chair «Finance and credit on the marine transport», assistant to the pro-rector on study
Admiral Ushakov Maritime State Academy, Novorossiysk, Russia
mbkl@mail.ru

The estimation procedure of innovative potential in Russia should be devised subject to the specificity and level of development of each region. The article presents systems of indicators characterizing level of innovative activity at various levels of economic management.

Keywords: *innovative potential; region; enterprise; estimation procedure; system of indicators.*

В настоящее время развитие инновационного сектора экономики не имеет четко выраженного системного характера, что противоречит таким базовым принципам инновационного развития, как комплексность, системность и последовательность [1]. Об этом свидетельствует и низкий уровень теоретической и практической разработанности механизма оценки и управления инновационным потенциалом как на уровне страны в целом, так и на уровне отдельных регионов, предприятий и комплексов.

Целью работы является анализ российского и зарубежного опыта оценки инновационного потенциала и разработка предложений по усовершенствованию механизма стимулирования и управления инновационной деятельностью на различных уровнях экономики.

В настоящее время под потенциалом принято понимать способность хозяйствующего субъекта наиболее эффективно реализовывать некоторую функциональную задачу при максимальном использовании имеющихся у него экономических ресурсов. В соответствии с этим принципом инновационный потенциал представляет собой экономические возможности субъекта по эффективному вовлечению новых технологий в производственный процесс и систему менеджмента. В процессе стимулирования инновационной деятельности и управления инновационным развитием предприятий, комплексов, отраслей и регионов привлекаются следующие виды ресурсов [1]: интеллектуальные, материальные, финансовые, кадровые, инфраструктурные, а также дополнительные источники

повышения результатов инновационной деятельности, такие как взаимодействие с научно-исследовательскими институтами и высшими учебными заведениями.

Однако, учитывая современные условия высокой конкуренции на рынке товаров и услуг, совокупных ресурсов предприятия должно быть достаточно не только для реализации уже созданных инноваций (существующих продуктов), но и непрерывного процесса разработки новых.

Другими словами, под инновационным потенциалом субъекта в современных условиях следует понимать его максимальные возможности генерировать высокую инновационную активность, которые проявляются в эффективном обеспечении новых и будущих технологий. Поэтому оценку инновационного потенциала предлагается проводить на предмет достаточности у предприятия совокупности ресурсов для эффективного обеспечения не только текущей производственной, но и стратегической инновационной деятельности.

В зарубежной практике существует множество показателей, оценивающих уровень развития инновационной деятельности. Международные организации в большинстве случаев разрабатывают собственные системы индикаторов, отражающих уровень инновационного потенциала определенной страны или региона. В качестве таких примеров можно привести следующие системы показателей:

1. Индекс научно-технического потенциала, используемый экспертами Всемирного экономического форума. Данный индекс выступает как составляющая интегрального показателя оценки уровня конкурентоспособности страны. При этом индекс научно-технического потенциала рассчитывается на основе таких данных, как число патентов на 1 млн. населения; позиция страны по уровню технологического развития, вклад иностранных инвестиций в инновационную деятельность местных фирм; число пользователей Интернет на 10 000 человек и другие.

Согласно исследованиям Всемирного экономического форума первое место в рейтинге глобальной конкурентоспособности за 2010 год занимает Швейцария, второе и третье - Швеция и Сингапур, соответственно. Соединенные Штаты Америки занимают четвертое место. Также в первой десятке рейтинга находятся такие страны как Германия, Япония, Финляндия, Нидерланды, Дания и Канада. Россия занимает лишь 63 место рейтинга. По показателю индекса научно-технического потенциала Россия находится на 57 месте [2].

При этом эксперты Всемирного экономического форума выделяют следующие проблемы, мешающие России воспользоваться своими конкурентными преимуществами, такими, как сравнительно низкий уровень государственного долга и дефицита бюджета, большой размер рынка, высокий инновационный потенциал и качественное высшее образование:

- неэффективная антимонопольная политика и серьезные ограничения в сфере торговли,
- слабость государственных институтов,
- низкий уровень стандартов корпоративного управления,
- недостаточные гарантии защиты прав собственности,
- низкий уровень развития финансового рынка.

2. Система показателей оценки инновационной деятельности Комиссии европейских сообществ, используемая для сравнительного анализа оценки развития инновационной деятельности в странах Европейского Союза, а также сопоставление их с показателями США и Японии. Данная система инновационных показателей включает в себя 16 индикаторов, разделенных на 4 укрупненные группы:

- человеческие ресурсы;
- генерация новых знаний;
- трансфер и использование знаний;
- финансирование инноваций и результаты инновационной деятельности.

Оценка инновационной деятельности по предложенной методике позволяет сопоставить успехи различных стран и определить области, которые требуют дополнительных усилий со стороны частных организаций и государства. Вместе с тем предложенные параметры не охватывают таких показателей, как инвестиции в человеческий капитал, возможности и качество образовательных систем, приобретение нового оборудования (новых технологий) и т.д.

3. Ежегодно публикуемые Организацией экономического сотрудничества и развития показатели, характеризующие уровень и динамику развития инновационной экономики по развитым и отдельным развивающимся странам.

В данной системе индикаторов представлены следующие показатели:

- удельный вес высокотехнологичного сектора экономики в продукции обрабатывающей промышленности и услугах,

- инновационная активность,
- объем инвестиций в сектор знаний,
- разработка и выпуск информационного и коммуникационного оборудования, программного продукта и услуг,
- численность занятых в сфере науки и высоких технологий и другое.

Однако, представленные системы индикаторов в большей степени подходят для оценки инновационного потенциала развитых стран и не учитывают некоторые факторы, характерные для развивающихся рынков (уровень развитости законодательства в разрезе стимулирования и организации инновационной деятельности, приоритеты государственной политики в сфере инноваций и т.д.). Учитывая географическую протяженность России, эффективное стимулирование инновационной активности возможно только с учетом специфики и уровня развития каждого отдельного региона. Поэтому необходима такая система оценки инновационного потенциала, которая будет включать в себя показатели, оценивающие результативность инновационных процессов, воздействующих на социально-экономическое развитие не только страны в целом, но и её отдельных регионов. К таким показателям можно отнести долю инновационной деятельности в экономике региона, индикатор социально-экономической полезности инноваций, долю расходов на НИОКР в бюджете региона и другие. При этом комплексной методики оценки уровня инновационного потенциала на региональном уровне в научной литературе нет, однако в некоторых источниках [3] исследуется проблема оценки регионального инновационного потенциала. В российской практике такая оценка приводится в ежегодных исследованиях национального рейтингового агентства «Эксперт РА» [4], в которых приводятся лишь ранги регионов по инновационному потенциалу.

В рамках решения проблемы достоверной оценки инновационного потенциала региона предлагается:

- усовершенствовать систему государственной политики и нормативно-правовую базу в области инновационной деятельности конкретного региона, исходя из фактического наличия ресурсов, кадров, инфраструктуры и т.д.,
- разработать обоснованную систему показателей, характеризующих уровень инновационного развития региона, с учетом отраслевой специфики региона,

– сформировать статистическую базу данных по основным показателям инновационной деятельности ведущих предприятий и организаций региона.

Следует учесть, что не существует системы показателей, единой для всех стадий инновационного процесса и всех форм государственного участия в нем. Поэтому, ещё одним направлением в совершенствовании механизма оценки инновационного потенциала является разработка статистических форм, фиксирующих показатели инновационной деятельности предприятий и организаций региона, с учетом особенностей каждого цикла инновационного процесса от создания новшества до его распространения и реализации на потребительском рынке.

В связи с этим целесообразно разработать информативную и всеохватывающую методику оценки инновационного потенциала на уровне непосредственных участников инновационного процесса - организаций и предприятий, которые, исходя из своей специфики деятельности, решают ряд задач по созданию и распространению инноваций.

Под инновационным потенциалом предприятия понимается совокупность материальных и нематериальных ресурсов, которые используются для его инновационной деятельности (рисунок 1).



Рис. 1. Компоненты инновационного потенциала предприятия

При этом для анализа совокупного потенциала предприятия на предмет способности осуществления инновационной деятельности необходимо выделить следующие количественные показатели и качественные параметры, характерные для каждого компонента в структуре инновационного потенциала.

К примеру, при оценке производственно–технологического потенциала важным является технический уровень создаваемой инновационной

продукции, который можно определить, используя следующие показатели оценивающие состояние производственного оборудования:

- 1) Коэффициент прогрессивности оборудования:

$$K_{пр} = ОПФ_{БПР} / ОПФ_{ФБ}, \quad (1)$$

где ОПФ_{БПР} – балансовая стоимость прогрессивного оборудования на конец анализируемого периода, руб.;

ОПФ_{ФБ} – балансовая стоимость всего оборудования на конец анализируемого периода, руб.

- 2) Коэффициент модернизации оборудования:

$$K_{мо} = ОПФ_{МО} / ОПФ_{ФБ}, \quad (2)$$

где ОПФ_{МО} – балансовая стоимость модернизированного оборудования, руб.

3) Количество инновационных мероприятий, направленных на повышение эффективности производства, шт.

- 4) Коэффициент износа:

$$K_{износа} = Изн_{\Sigma} / ПБС, \quad (3)$$

где Изн_Σ - накопленная сумма износа, руб.;

ПБС – первоначальная балансовая стоимость, руб.

Оценку финансового потенциала предлагается производить в два этапа.

На этапе предварительной оценки инновационного проекта должны исследоваться затраты на разработку или приобретение проекта, затраты на реализацию проекта, начальный оборотный капитал, текущие затраты на производство продукции по проекту до первых результатов её реализации, доходы от проекта, которые могут включать помимо доходов от реализованной продукции, доходы от устаревшей техники, оборудования и прочей реализации.

На этапе оценки финансового состояния предприятия предлагается рассчитывать показатели платежеспособности, кредитоспособности, финансовой устойчивости, уровня рентабельности активов и собственного капитала.

Для анализа и оценки кадрового потенциала предлагается рассчитывать следующие показатели, характеризующие степень обеспеченности инновационного процесса человеческими ресурсами, квалификационную

и возрастную структуру персонала, задействованного в создании и распространении инноваций:

1) Доля персонала, задействованного в инновационных проектах предприятия:

$$D_{ИП} = \frac{Q_{ИП}}{Q_{П}} \times 100\%, \quad (4)$$

где $Q_{ИП}$ – общая численность персонала, задействованного в инновационных проектах предприятия, чел.;

$Q_{П}$ – среднесписочная численность персонала по предприятию, чел.

2) Доля научно-технических специалистов в общей численности персонала, задействованного в инновационных проектах предприятия:

$$D_{НТС} = \frac{Q_{НТС}}{Q_{ИП}} \times 100\%, \quad (5)$$

где $Q_{НТС}$ – общая численность научно-технических специалистов (разработчиков), чел.

Для многих промышленных предприятий России является характерным старение научно-технических кадров. Поэтому в методику оценки следует включить показатели среднего возраста персонала, задействованного в системе инновационного потенциала.

3) Удельный вес научно-технических специалистов старше 50 лет в общей численности научно-технических специалистов, задействованных в инновационной деятельности:

$$B_y = \frac{B}{Q_{НТС}} \times 100\%, \quad (6)$$

где B – численность научно-технических специалистов, возраст которых старше 50 лет, чел.

4) Квалификационный уровень научно-технических кадров:

$$KB_{НТС} = \frac{Q_{НТС}^y}{Q_{НТС}} 100\%, \quad (7)$$

где $Q_{НТС}^y$ – численность научно-технических специалистов, имеющих учёные степень, звания, чел.

Одним из важных факторов мотивации труда персонала, занимающегося инновациями, является уровень заработной платы, поэтому методике оценки кадрового потенциала необходимо дополнить показателем среднего уровня заработной платы научно-технических специалистов по отношению к среднему уровню заработной платы по предприятию.

Информационный потенциал предприятия предлагается оценивать с точки зрения следующих индикаторов:

- совокупность информации по инновационной деятельности, научно-техническая, правовая литература.

- инновационные возможности в области коммуникаций; компьютерные системы.

- система защиты информации и др.

Научно-технический потенциал включает изобретения, товарные знаки, промышленные образцы, ноу-хау; новшества, которые могут быть предложены к использованию; инновационные программы и проекты, а также сеть инновационных, научно-исследовательских учреждений, с которыми сотрудничает предприятие.

Для оценки научно-технического потенциала рекомендуется использовать следующие показатели:

1) Средняя продолжительность разработки одного новшества

$$B_{\text{созд}} = \frac{\sum_{i=1}^N \Pi_i}{N}, \quad (8)$$

где $B_{\text{созд}}$ – средняя продолжительность разработки одного новшества (изобретения, технического решения, идеи), завершено в периоде;

N – общее число созданных в результате проведения собственных НИОКР новшеств за рассматриваемый период;

Π – время, затраченное на создание i -го новшества.

2) Результативность освоения (внедрения) новшеств

$$P_{\text{ВН}} = \frac{\sum_{i=1}^N K_i^{\text{внедр.нов}}}{\sum_{t=1}^T K_t^{\text{разр.нов}}}, \quad (9)$$

где $K_t^{\text{разр.нов}}$, $K_t^{\text{внедр.нов}}$ – число внедрённых и разработанных новшеств за t -год.

3) Средняя продолжительность освоения одного новшества

$$B_{oc} = \frac{\sum_{i=1}^N B_i}{N}, \quad (10)$$

где B_i – время, потраченное на внедрение i -го новшества (изобретения, технического решения, идеи).

Таким образом, эффективная методика оценки инновационного потенциала позволит предприятию сбалансировать все виды, имеющихся у него ресурсов, усовершенствовать их пропорции, а также выработать рекомендации по организации и управлению инновационной деятельностью, исходя из специфики деятельности.

Литература

1. Барышева А.В. Инновации: Учебное пособие / А.В. Барышева, К.В. Балдин, И.И. Передеряев и др. - 3-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2010. – 384 с. – ISBN 5-91131-749-4
2. The Global Competitiveness Index 2010-2011 [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf
3. Васильева Л.Н. Методы управления инновационной деятельностью: учебное пособие / Л.Н. Васильева, Е.А. Муравьева. – М.: КНОРУС, 2005. – 320 с. – ISBN 5-94761-032-9
4. Рейтинговое агентство «Эксперт РА» [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.raexpert.ru/>

УДК 338.2

**ВЛИЯНИЕ НЕЗАКОННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ИНОСТРАННЫХ
МИГРАНТОВ НА РЫНОК ТРУДА****Барсукова Мария Евгеньевна**, помощник депутата*Городская дума, г. Иркутск, Россия**Maria777-07@mail.ru*

В статье представлены результаты, полученные в ходе проведения исследования в области привлечения трудовых ресурсов на рынок труда. Выявлены основные проблемы, возникающие в процессе миграционного учета и регулирования миграционных процессов для предприятий, использующих иностранную рабочую силу и столкнувшимися с некомпетентностью либо махинациями на рынке миграционных услуг. Представлены меры возможного качественно иного взаимодействия между работодателями и миграционной службой, в целях достижения положительного социально-экономического эффекта.

Ключевые слова: *иностранные трудовые ресурсы; работодатели, привлекающие трудовых мигрантов; миграционная служба; некомпетентность; махинации; миграционные услуги; взаимодействие; социально-экономический эффект.*

**THE INFLUENCE OF ILLEGAL REGISTRATION OF FOREIGN
WORKERS IN THE LABOR MARKET****Maria Basukova**, assistant of deputy*Irkutsk City Duma, Irkutsk, Russia**Maria777-07@mail.ru*

The article presents the results obtained in the course of the study in attracting labor to the labor market. The basic problems arising in the process of migration control and regulation of migration processes for enterprises using foreign labor, and faced with incompetence or fraud on the market migration

services. Presents a possible measure of a qualitatively different interaction between employers and immigration service, in order to achieve a positive socio-economic effect.

Keywords: *foreign labor; employers, attracting migrant workers; migration service, incompetence, fraud, immigration services, interaction, socio-economic effect.*

В настоящее время современный рынок труда испытывает острую нехватку трудовых ресурсов. Это напрямую связано с демографической ситуацией в стране и отсутствием представителей рабочих профессий среди постоянного населения государства, способных выполнять необходимый объем работы в короткие сроки [5 с.237]. Данные предпосылки побуждают работодателей на оформление заявок и привлечение к труду иностранных граждан.

В процессе работы над статьей были использованы материалы Управления федеральной миграционной службы, кадровые документы фирм, привлекающих иностранных работников, а также следующие методы научного исследования: аналитический, библиографический, системный, метод наблюдения, экспертного опроса.

Проблематика миграции и рынка труда является предметом интереса многих известных ученых [5 с.294]. Тема трудовой миграции широко обсуждается в научных кругах, наличествует достаточное количество изданий, отражающих нелегальную миграцию как общемировое явление. Так, С.В. Рязанцев, определяет идеальную модель трудовой миграции, как «трехэтапную последовательность, состоящую из поиска работодателя и места работы, получение права на трудовую деятельность и документов на въезд в страну (рабочей визы) и легализацию статуса в стране пребывания» [7 с.338]. И.Цапенко утверждает, что «нелегальные мигранты зачастую являются не только правонарушителями, но и одновременно жертвами криминального и теневого бизнеса» [8 с.247].

Цель данной статьи обезопасить потенциальных работодателей от возможных махинаций на рынке миграционных услуг в ходе привлечения и использования трудовых ресурсов.

Новизной научной работы мы определяем выявление возможных путей выхода из сложившегося положения на рынке миграционных услуг и минимизации рисков для работодателей, использующих иностранные трудовые ресурсы на своих предприятиях.

Зачастую, оформляя трудовых мигрантов, работодатель еще не знает обо всех тонкостях, возникающих при использовании иностранной рабочей силы, что в свою очередь ведет к массовым нарушениям миграционного законодательства, а также нередко заставляет работодателя отказаться от привлечения иностранных сотрудников для сохранения имеющихся активов предприятия. [1 с.177-178]

Известно, что потенциальный работодатель, осуществляющий привлечение трудовых мигрантов, берет на себя ряд обязательств и несет ответственность за привлеченных сотрудников. Безусловно, осознавая это, работодатель не может отказаться от своих работников на период, выданного ему разрешения на привлечение иностранных рабочей силы. Он обязан грамотно оформлять соответствующие документы по привлечению и использованию трудовых мигрантов в определенные сроки ставить в известность соответствующие службы. Но зачастую происходит так, что в процессе регистрации или перерегистрации, а также в ходе работы с иными уведомлениями возникают некоторые нюансы, способные нарушить производственный цикл всего предприятия, где трудятся мигранты. Приведем несколько примеров такого рода разворачивания событий, влекущих за собой значимые экономические потери.

Скажем на фирме «А» трудится 45 сотрудников: 10 из них трудовые мигранты, работающие по приглашению и составляющие одно из звеньев в организации всего производственного цикла. Остальные сотрудники фирмы выполняют трудовую деятельность каждый согласно своим функциональным обязанностям. В целом предприятие осуществляет выпуск определенной продукции или услуги. Таким образом, существует определенный производственный цикл, где каждое звено неразрывно связано с другим. Теперь, допустим, что одно из звеньев выпадает из производственной цепочки, соответственно, все остальные звенья, напрямую зависящие от выпуска, производимого работой сектора, где трудятся мигранты, также остаются без работы. Все производство вынуждено остановиться либо в срочном порядке перепрофилироваться, если такое возможно...

Далеко не все работодатели, привлекающие трудовых мигрантов, достаточно хорошо разбираются в тонкостях миграционного учета и зачастую допускают ошибки в порядке привлечения и использования рабочей силы. Мало того, существуют и другие варианты возникновения неточностей в ходе привлечения иностранных сотрудников. Скажем невер-

ная формальная регистрация или же отказ в регистрации и перерегистрации в результате открытия новых обстоятельств.

Приведем пример по этому поводу. Допустим все та же фирма «А» заключила договор с общежитием для проживания там своих сотрудников сроком на один год. Поскольку первичная виза выдается обычно только на 90 суток, то возможен вариант получения новой визы на оставшееся время действия трудового договора, заключенного также на время действия разрешения, на привлечение иностранной рабочей силы. За это время, то есть 90 суток, недобросовестный или не вполне владеющий информацией о легальности временной регистрации граждан по месту пребывания, хозяин общежития, регистрирует у себя по адресу большее количество иностранных граждан из других фирм «Б» и «С», также привлекающих к трудовой деятельности иностранных мигрантов, при этом регистрация может быть просто формальной, а сотрудники проживают в других местах. Таким образом, возникает ситуация, когда руководитель фирмы «А», не знающий о действиях владельца гостиницы, с которой заключил договор на предоставление мест в общежитии для своих сотрудников, сталкивается с проблемой отказа в перерегистрации по месту жительства. Поскольку узнать о махинациях хозяина общежития достаточно сложно, то работодатель оказывается в ситуации, когда полон уверенности в легальности своих действий, но документально не может продлить регистрацию сотрудников по тому же адресу. Установленный законом срок для перерегистрации составляет трое суток, и зачастую момент истины наступает именно по их истечению, когда сотрудники миграционной службы отказывают в перерегистрации по адресу общежития, где формально на этот момент числится уже больше граждан, чем может позволить себе площадь данного заведения. В этом случае добросовестный руководитель фирмы «А» сталкивается с проблемой срочного нахождения места для перерегистрации своих сотрудников либо уплатой штрафа, зачастую несопоставимого с прибылью всей фирмы в целом, при этом оказывается привлеченным к административной ответственности, что может повлечь трудности при получении разрешения на привлечение иностранных сотрудников в дальнейшем.

Бывают ситуации, когда такого рода нарушения возникают по вине некомпетентных сотрудников миграционной службы, дающих неверную информацию о порядке регистрации либо регистрирующих иностранных граждан с нарушениями. В связи с возможностью регистрации по почте

также достаточно сложно предугадать и проверить прозрачность регистрации на тот или иной момент времени. Тем более что и сотрудники почты иногда являются участниками неправомерных действий в процессе оформлении регистрации в виду неосведомленности или корыстных побуждений. Таким образом, добросовестный работодатель не может быть обезопасен от махинаций в сфере миграционной регистрации и в любой момент подвержен внеочередной проверке или обличению в сговоре с хозяином общежития либо иных нарушений миграционного законодательства.

Но ведь наряду с этой проблемой у руководителя масса производственных вопросов, которые также требуют постоянного наблюдения и контроля. Получается, что дефицит рабочей силы и нехватка рабочих профессий на рынке труда ставит в зависимость все остальные кадры. Если основное звено рабочей цепочки предприятия вынуждено покинуть пределы государства, то производство остановится. [1 с. 178]

В масштабах государства нарушения такого характера влекут серьезные социально-экономические последствия, равно как и на микроуровне отдельной фирмы. Когда в результате внезапной депортации целого сектора предприятия останавливается производство, происходит разорение либо признания банкротства одной из фирм остаются без работы труженники всего предприятия.

Для устранения или ограничения рисков такого характера, мы предлагаем следующие меры, которые можно отнести к методу повышения уровня достоверности информации [5 с.18]. Важно отслеживать такие особенные случаи и не допускать подобных инцидентов в практике выдворения, когда работодатель действительно оказался в ловушке между действиями некомпетентных сотрудников либо махинаций на рынке миграционных услуг. Безусловно, найдется масса заинтересованных в принятии такого рода законопроекта, поэтому существует необходимость экономической оценки для каждого отдельного предприятия. Возможно, что в некоторых случаях рассрочить выплату административного взыскания или оказать содействие в перерегистрации отдельной фирме гораздо разумнее, нежели безапелляционное выдворение части трудового коллектива.

Выводы

- обеспечение работодателей достоверной информацией о порядке и ходе исполнения возложенных на него обязательств, в связи с привлечением к трудовой деятельности трудовых мигрантов;
- доведение до работодателя возможных вариантов нарушения миграционного законодательства до момента их наступления;
- предупреждение работодателя в случаях, когда его вина не может быть безоговорочной.

По нашему мнению, для реализации такого рода оповестительной системы в структуре миграционной службы возможно введение соответствующего отдела по защите прав работодателей, осуществляющих привлечение к труду иностранных граждан. Поскольку существующая сегодня система направлена скорее на исправление уже свершившихся нарушений, тем самым значительно подрывая экономическую устойчивость предприятий. Переход от взыскательного на предупредительный порядок значительно облегчит согласованную работу и принесет безусловный социально-экономический эффект. Полагаем, такого рода меры позволят значительно сократить случаи выдворения мигрантов, а также досрочного расторжения трудовых договоров с мигрантами, позволят более динамичному развитию отдельных фирм, что, безусловно, положительно скажется на экономике государства в целом.

Литература

1. Барсукова М.Е. Противоречия теории и практики работы с мигрантами на рынке труда Иркутской области // Российская цивилизация в альтернативах развития: ежегодная науч.-практ. конф.(Иркутск, 25 марта 2010 г.) : материалы / [под общ. ред. В.А. Решетникова, И.А. Журавлевой]. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2010. – 329 с. (С.176-180) ISBN 978-5-9624-0435-6
2. Василенко Г. Н. Привлечение иностранных рабочих: легализация найма // Справочник кадровика. -2006.-№7 с.49-53.
3. Вишнеvский А. Г., Андреев Е. М. В ближайшие полвека население России может расти только за счет миграции // Мир России. – 2001 - №1. – с.179-186
4. Зверев В. В. Человеческий потенциал – главный фактор демографического развития // Вопросы экономических наук. / Гл. ред. А. В. Моденов. – Москва: «Компания Спутник +», - 2009 №1(34). с.27-31

5. Методология и методы изучения миграционных процессов: Междисциплинарное учебное пособие. Под ред. Ж. Зайончковской, И. Молодиковой, В. Мукомеля - Центр миграционных исследований - М., 2007, 370 с. ISBN 5-86103-046-4

6. Программа «Математические методы анализа экономики»/ Науч.ред. И.Г. Телешова. М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2005. – 221 с. ISBN 5-7218-0702-4

7. Рязанцев С. В. Трудовая миграция в странах СНГ и Балтии: тенденции, последствия, регулирование. – М.: Формула права, 2007. -576 с. ISBN 978-5-8467-0049-9

8. Цапенко И. П. Управление миграцией: опыт развитых стран / Ин-т мировой экономики и международных отношений РАН. – Academia, 2009. -384 с. ISBN 978-5-87444-304-7

УДК 37.02; 371

ИЗМЕНЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИИ СЕРВИСА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Фокина Ольга Анатольевна,

заведующий кафедрой, кандидат педагогических наук
Волгоградский филиал ФГОУ ВПО «Российский государственный
университет туризма и сервиса», г. Волгоград, Россия
olfa60@yandex.ru

Автором исследуются причины изменения потребительского поведения в условиях развития института сервиса в России. В результате анализа результатов исследований (как собственных, так и других авторов) делается вывод о том, что потребительское поведение россиян отличается противоречивым характером, а потребительские практики находятся на этапе формирования.

Ключевые слова: *потребительское поведение; потребительские практики; сфера услуг; институт сервиса.*

CHANGING OF THE CONSUMER BEHAVIOR IN THE CONDITIONS OF THE INSTITUTIONALIZATION OF SERVICE IN RUSSIA

Olga Fokina, Head of department, Candidate of sciences
*Volgograd Branch of Russian State University of Tourism and Service,
Volgograd, Russia
olfa60@yandex.ru*

The reasons for the changing of the consumer behavior in the conditions of the development of the institute of service in Russia are examined by the author. As a result of analyses of the product of the research (both own and other authors') it is concluded that the consumer behavior of the Russians has a contradictory character, and the consumer practices are at the stage of formation.

Keywords: *consumer behavior; consumer practices; sphere of service; service institute.*

Переход современных обществ от индустриальной к постиндустриальной эпохе сопряжен в том числе и с изменениями потребительского поведения человека. Потребление является важнейшей сферой жизнедеятельности человека, отражает не только уровень его жизни, но и свидетельствует о приоритетных направлениях его бытия как личности. Потребление сегодня становится маркером социальной позиции индивида, источником социальной дифференциации, а потребительство как стиль жизни определяет многие повседневные практики. Со второй половины XX века, как отмечают многие исследователи различных социально-философских направлений (Ж. Бодрийяр, П. Бурдьё, В. Веблен, Г. Зиммель, Ж. Липовецки, Э. Фромм, М. Хайдеггер, А. Шюц и др.), изменяется характер потребления: в современном обществе оно решает не столько рациональные задачи удовлетворения витальных потребностей биологического существования, но становится способом демонстрации статуса, социальной интеграции индивида – приобретает символическое значение. Более того, процессы символизации потребления, на наш взгляд, будут усиливаться в связи с развитием информационной культуры общества, ориентированной не столько на экономические, сколько на социальные и культурные характеристики. Возможно, в условиях зыбкой экономической стабильности в России пока преждевременно заявлять о примате социально-культурных факторов над экономическими в развитии

социума. Однако переход от индустриального к постиндустриальному обществу в нашей стране уже наметился, и одним из показателей этого процесса становится вовлечение страны в мировой процесс сервисных отношений.

Социальная модель бытия, предложенная в рамках концепции постиндустриализма (Д.Белл, Ж.Фурастье, Д.К.Гэлбрейт, К.Болдуинг, Э.Тоффлер, З.Бжезинский, М.Маклюэн, М.Кастельс и др.), предполагает увеличение объема интеллектуальной составляющей общества, приводящей его к эффективности производства, высвобождению рабочей силы и перераспределению ее в «третичном секторе» - сфере услуг. Изменяется и характер потребления, и его мотивация, экономические ценности меняются на постэкономические, отличительной особенностью которых становится статусная, символическая природа. Эти особенности быстрее всего способна учитывать сфера сервиса.

Сервис функционирует как самостоятельное социальное образование и как открытая социальная система, интегрированная в целостную систему жизнедеятельности общества, получая постоянно информацию об изменении способов жизнеобеспечения агентов, изменении их материального, культурного и духовного уровня. В соответствии с полученной информацией институт сервиса выстраивает свои отношения с потребителями, которые являются важнейшим фактором его развития. В то же время и сам институт сервиса обладает достаточным социально-культурным потенциалом, способным оказывать влияние на социальное самочувствие потребителей. На это указывают и ряд отечественных исследователей. Е.В. Биндиченко считает институт сервиса основополагающим сектором общественного производства и важнейшей подсистемой общества и государства на современном этапе, который базируется на новом векторе развития, построенного на явном приоритете рационального выбора индивида. Ю.В. Веселов отмечает, что происходит постепенный переход российского общества «из производительного ... в состояние потребительного. Основные потребности населения – в питании, жилье, медицинском обслуживании, в труде – так или иначе удовлетворяются, и более важное значение приобретают другие потребности, бывшие ранее вторичными» [1; с.72]. В.В. Хмелев рассматривает становление социально-культурного сервиса в условиях трансформационных процессов России как основу развития человекоберегающих технологий в обустройстве действительности и основу отношений, формирующих цивилитарный порядок [2].

Г.В. Шелудько рассматривает сервис «в качестве становящегося вида социальной реальности, его атрибуты претерпевают динамику роста и таких трансформаций, которые усиливают самостоятельное значение сервиса в его онтологической идентификации» [3; с.7]. Автор дает философское определение сервисной реальности как вида социальной реальности, в рамках которого осуществляется удовлетворение потребностей в услугах, и рассматривает сервисную реальность в контексте повседневности и праздничности. Г.В. Шелудько приходит к выводу, что стремительные процессы изменения всех сфер жизнедеятельности человека таят угрозу для духовности и нравственного здоровья в связи с дихотомичностью развития материального и идеального бытия. Выход представляется в значительном и качественном развитии сервисной сферы. «Именно через достижения в сфере сервиса возможно сохранение и приумножение духовности. Сервис высвобождает человека из среды повседневности и тем самым расширяет пространство свободы и свободного времени, которое представляется возможным использовать с пользой для духовного роста» [3; с.38]. Не рассматривая специально сервис как социальный институт, автор, тем не менее, постоянно указывает на его институциональность: сервис выступает как организованная система предпринимательства и бизнеса; «сервис как обслуживающая компонента деятельности присутствует так или иначе в структуре других важнейших социальных сфер», в то же время являясь «самостоятельным феноменом, возникающим, функционирующим и реализующимся по своим внутренним, только ему присущим закономерностям» [3; с.9].

Особенность сервиса заключается в том, что в нем преломляются и увязываются воедино фундаментальные проблемы соотношения материального и духовного бытия индивида, технико-технологического прогресса и процессов гуманизации всех сторон жизнедеятельности человека, высоких технологий информационной эпохи и современного образования. В связи с этим сервис способен откликаться на самые разнообразные потребности и запросы потребителей. Современный сервис в большей мере ориентирован на гибкий характер и мягкую структуру потребностей, трансформируя их в нужном для себя направлении, что позволяет порой говорить о манипулятивном характере некоторых технологий обслуживания и рекламных мероприятий. В то же время в законах сервисной деятельности находят отражение интересы в межличностных отношениях, удовлетворение растущих потребностей на основе обогащения энергетиче-

ческими ресурсами; закон гармонии и закон человечности (забота о формах жизнедеятельности граждан); законы душевного участия – главным критерием сервиса является соучастие в жизни другого, когда необходимо делать на 20% больше того, что от сервисанта требуют технические и технологические нормативы [4; с.90-91].

С другой стороны, «сфера услуг остается во многом недоступной, затратной и малоэффективной в улучшении качества жизни социальных групп» [5; с.86]. Причин несколько. Одна из них – низкий уровень жизни потребителей. Разрыв между богатыми и бедными, по разным источникам, составляет от 15 до 24 раз, тогда как допустимое, не приводящее к социальным катастрофам, значение не должно превышать 1:5. Второе – отсутствие, по мнению В.В. Хмелева, человекоберегающих процессов в отечественном сервисе. «Многие объекты сферы услуг, призванные беречь человека, его время и здоровье, обладают недостаточно высоким организационно-культурным уровнем. Такие сферы обслуживания, как медицина, транспорт, дошкольные учреждения, сохраняют во многом устаревшие способы и методы работы с потребителями. Профессиональный уровень работников сферы обслуживания не соответствует требованиям рыночной культуры» [5; с.87]. Так, опрос 534 чел. в Волгограде (занятые, возрастная категория 20-35 лет) показал, что услугами ЖКХ довольны 87%, торговли – 45%, бытового обслуживания населения (химчистки, парикмахерские, ремонт бытовой техники) – 32%, ремонт и обслуживание автомобилей – 24%, обслуживание в системе общественного питания – 12%, в учреждениях досуга и отдыха – 12%. Среди наиболее часто встречающихся претензий к сфере услуг респонденты отмечают низкое качество и несвоевременность предоставления услуги – 78%; уровень, культура обслуживания – 32%; отсутствие полной информации об услугах – 23%. Как видим, укороение сервиса в социальной системе вызывает и ответную реакцию потребителей: современный клиент все чаще позиционирует себя в условиях обслуживания как требовательный субъект двустороннего взаимодействия, ориентируясь не только на номенклатуру услуг, но и на их качество.

Потребительское поведение агентов сервисных отношений становится все более сложным и подвижным. Усиление социальной дифференциации в ходе формирования в России рыночной экономики и развития сферы услуг повлекли за собой деформации и в структуре потребления. Современные рыночные отношения основываются на принципе экономи-

ческой целесообразности, достижения максимальной прибыли за счет минимальных затрат при производстве предметов потребления, которые, в свою очередь, должны соответствовать насущным потребностям граждан. Снижение уровня жизни вызывают актуализацию не только материальных, но и социальных и духовных потребностей человека, который стремится быть конкурентноспособным на рынке труда с целью обеспечения своего благосостояния. В зависимости от степени удовлетворения потребностей П.Я. Октябрьский [6] выделяет четыре уровня жизни:

1) достаток – использование благ, позволяющих удовлетворять не только насущные потребности, но и обеспечивающие полноценное развитие индивида;

2) нормальный уровень, соответствующий потреблению в рамках научно обоснованных норм для восстановления физиологических и интеллектуальных сил;

3) бедность – потребление на уровне низшей границы воспроизводства рабочей силы;

4) нищета соответствует минимально допустимому уровню поддержания жизнеспособности человека посредством минимального набора товаров и услуг.

В соответствии с уровнем получаемых доходов Н.Д. Кремлев предлагает определить нормативные категории для выделения социальных групп [7; с.18-23]:

- порог нищеты (доход ниже стоимости минимальной потребительской корзины);

- уровень бедности (доход в пределах стоимости потребительской корзины);

- малообеспеченные (доход меньше среднего значения по стране стоимости потребительской корзины);

- обеспеченные (со средним доходом или превышающим в два и более раз стоимости минимальной потребительской корзины);

- состоятельные;

- богатые (с доходом, превышающим средний в 10 и более раз).

Обращение к результатам статистических исследований позволяет соотнести доходы населения с возможностью использовать предложения сферы услуг для удовлетворения потребностей.

Категории нищих, бедных, малообеспеченных будут, насколько это возможно, избегать сферы услуг в силу сохранения стабильности своего

финансового положения, в то время как расходы на различные услуги других категорий граждан будут увеличиваться. Уровень развития потребностей групп населения с недостаточными доходами для нормальной жизнедеятельности не позволяет возвышаться потребностям, в силу этого данная группа будет ориентирована в своем потреблении на необходимый биологический уровень, а в рамках сферы услуг актуальными для них являются государственные услуги социальных служб. Тем не менее, по наблюдениям некоторых исследователей, статусное потребление свойственно и в группе малообеспеченных граждан. Т.Агапова, профессор МГУ, отмечает: «Ограниченность степени развития потребностей – с одной стороны, и ограниченность доходов – с другой, формируют в мало- и среднеобеспеченных слоях населения стремление «подтягиваться» за высокодоходными потребителями, иногда ограничивая себя в самом необходимом. Таким образом, возникают дополнительные условия для «статусного» потребления, а «разрывы» в структурах потребления высоко- и низкодходных групп стремительно увеличиваются. Такая поляризация общества укрепляет стандарты потребительства, в известной степени возрождает «купеческое» чванство и кичливость своим материальным достатком в сочетании с презрительным отношением к окружающим, что является трудно совместимым и с культурой вообще, и с культурой потребления – в частности» [8].

Революционное по сути либерализация рыночных отношений в России повлекла за собой расслоение социума, но в то же время позволила ликвидировать тотальный дефицит на необходимые товары и услуги, создала условия для развития сферы услуг. И если за рубежом зависимость между потреблением и самоидентификацией личности выявлена еще полвека назад, то в России этот процесс стал видимым только к концу прошлого столетия, с началом развития рыночных отношений. По мнению З. Баумана, сервисные отношения создают такие условия потребления, когда каждый может соединить элементы собственной личности по своему вкусу и желанию с помощью рынка товаров и услуг [9]. Ограниченность потребительских благ и стандартизированность потребительского поведения в советском прошлом явились причиной изменений потребления с началом рыночных отношений. Признаком успеха, статуса в советском обществе являлись товары и услуги «не для всех»; либерализация экономики открыла возможность индивидуализировать свое потребительское поведение. Б.С. Гладарев и Ж.М. Цинман [10], изучая потребитель-

ские стили петербургского среднего класса, выявили тенденции изменения потребительского поведения современных россиян: 1) досуг как способ стилизации жизни и средство самоидентификации; 2) посредством потребления россияне соотносят себя с определенной социальной группой; 3) на потребительские стили оказывает существенное влияние уровень образования. Исследования стандартов потребления среднего класса [11] свидетельствует об усилении тенденции повышения профессиональной нагрузки, что влияет на выбор способов проводить свободное время. «Сфера досуга, имеющая непосредственное отношение к возможности позиционировать себя в социальном пространстве и избирать соответствующий стиль жизни... претерпевает серьезные изменения, не переставая оставаться важнейшим критерием идентификации высших и средних социальных слоев» [11; с. 99].

Средний класс готов тратить имеющиеся средства на полноценный отдых, и в связи с этим в том числе происходит рост индустрии туризма и гостеприимства в России. Например, приверженцев внедомашних форм досуговой активности в 2008 г. по сравнению с 1999 г. увеличилось в среднем: в молодежной группе до 30 лет на 16%, в возрастной группе 30-50 лет на 13%, в возрастной группе свыше 50 лет на 14%. Неуклонно увеличивается и доля тех, кто предпочитает услуги фитнес-центров (увеличение по сравнению с 1999 г. на 4-5%), торгово-развлекательных комплексов и учреждений культуры (увеличение в среднем на 6%), предприятий общественного питания (кафе, баров, ресторанов) – в среднем на 13%. [11; с.94-97]. Несмотря на кризисное положение в стране, потребление социально-культурных услуг не снижается в группах средних социальных слоев, причем, наиболее активными потребителями являются не только молодые люди до 30 лет, но представители средней возрастной группы 30-50 лет. К сожалению, пока в России не наблюдается стирание граней между социальными группами, как это происходит в экономически развитых странах.

Относительно невысокий уровень жизни в России определяет и уровень потребительского поведения, и уровень предлагаемых услуг сферой сервиса. Отсутствие «человекоберегающих технологий» (В.В. Хмелев) в обслуживании, невысокий уровень обслуживания обуславливается как низкой платежеспособностью населения, так и отсутствием у него устоявшихся потребительских практик. Несмотря на это, российский по-

ребитель учится жить в условиях потребительского общества, осваивая культуру потребления.

Литература

1. Веселов Ю.В. Экономическая социология постмодерна // Журнал социологии и социальной антропологии. 1998. Т.1. № 1.
2. Хмелев В.В. Ценностные ориентиры социального института сервиса в условиях российского общества: монография. – Шахты: Изд-во «Союз», 1999. – 208 с.
3. Шелудько Г.В. Онтология сервисной реальности. Автореф... доктора философских наук. 09.00.01. – Москва, 2008. – 45 с.
4. Ролз Д. Теория справедливости. – Новосибирск: Изд-во Новосибир. ун-та, 1995. - 535с.
5. Хмелев В.В. Антикризисная направленность сервиса // Журнал «Сервис-plus». 2009. № 1. С.86.
6. Октябрьский П.Я. Социальная статистика: Учебник / под ред. И.И.Елисейевой. – 3-е изд. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 480 с.
7. Кремлев Н.Д. Проблемы уровня жизни населения // Вопросы статистики. 2000. № 8. С. 18-23.
8. Т.Агапова. Ценностные ориентиры социально-экономической политики и предпосылки формирования культуры потребления в России // Рейтинг персональных страниц. URL: <http://viperson.ru/prnt.php?prnt=1&ID=581071> (дата обращения 22.09.2009.)
9. Бауман З. Мыслить социологически: Учеб. пособие / Пер. с англ. под ред. А.Ф.Филиппова; ин-т «Открытое общество». – М.: Аспект-пресс, 1996. – 255 с.
10. Гладарев Б.С., Цинман Ж.М. Потребительские стили петербургского среднего класса: из экономики дефицита к новому быту // Экономическая социология. Т.8. № 3. Май 2007.
11. Средний класс в современной России / Отв. ред. М.К.Горшков, Н.Е.Тихонова; Ин-т социологии РАН. – М., 2008. – 320 с. – С.99.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СПРОСА НА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

Лебедев Вячеслав Викторович, директор,
кандидат экономических наук
*НОУ «Северо-Западный Центр Русско-Британской Высшей Школы
Управления», г. Мурманск, Россия*
britrus@yandex.ru

Спрос на дополнительные образовательные услуги возникает не только в условиях кризисных колебаниях в национальной экономике страны, но и в период получения фундаментальных образовательных услуг. В статье отражены основные теоретические подходы к роли дополнительного образования в современных социально-экономических условиях

Ключевые слова: *спрос на образовательную услугу; эффективная деятельность; фундаментальный специалист.*

METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE DEMAND FOR FURTHER EDUCATION IN RUSSIA

Vyacheslav Lebedev, Director, Ph. D. in Economics
*North-West Centre of the Russian-British Higher School of Management,
Murmansk, Russia*
britrus@yandex.ru

The demand for additional educational services appears not only in crisis fluctuations in the national economy, but also during the period of basic education services. The article reflects the main theoretical approaches to the role of further education in the contemporary socio-economic conditions

Keywords: *demand for educational services; effective action; fundamental specialist.*

Сущностные представления об управлении текущей деятельностью и перспективным социально-экономическим развитием учреждения образования как о комплексном сочетании управленческих мер и взаимодей-

ствий разноуровневых органов управления учреждениями образования должны быть конкретизированы и дополнены теми элементами управления, которые объединяют и классифицируют предпринимаемые меры разноуровневыми субъектами управления для поддержания учреждений образования в том состоянии, которое обеспечивало бы высокое качество образовательных услуг, приведение складывающегося на рынке спроса на них в соответствие с предложением, доступность и гарантированность прав граждан на получение образования как на бесплатной, так и возмездной основах.

Факторы спроса на образовательную услугу особо возрастает, при условии снижения основного дохода у населения, с целью увеличения совокупного населением, смотрите рисунок 1.

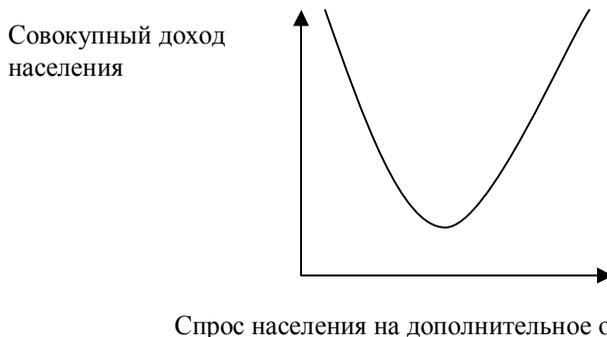


Рис. 1. Зависимость роста спроса на образовательную услугу от совокупного дохода населения

Растущий уровень самоуправления некоммерческих образовательных учреждений в условиях развивающегося рынка образовательных услуг, рынка труда квалифицированных работников и специалистов среднего и высшего звена предоставляет менеджменту некоммерческих образовательных учреждений (организаций), прогнозируя и анализируя спрос на дополнительные образовательные услуги, устанавливать адекватно тот объем и качество оказания образовательных услуг, которые востребованы потребителем, имеющего право широкого выбора того или иного учреждения дополнительного образования для повышения своего квалификационного и профессионального уровня.

В случае увеличения совокупного дохода населением, спрос на короткое образование падает и возрастает на более качественное, высшее образование, когда население готово инвестировать на более длительные периоды часть дохода, полученного от результата эффективной деятельности.

Эффективная деятельность – это деятельность законным путем полученных доходов населением, превышающих совокупные затраты на получение блага.

В совокупные расходы могут включены соответствующие инвестиции населения, в том числе и затраты на образовательные услуги. На 1 месяц образовательных услуг население может получить кратковременный, но возможно существенный подъем дохода в настоящий период времени. Например, необходим специалист в конкретной узкой специализации и на подготовку которого нужен быстрый эффект, то дополнительное образование является эффективным ответом на поставленный вопрос. В случае, если в конкретной отрасли необходим большой объем рабочего времени и единиц, на фундаментальное исполнение задач, то разрабатываются программы и подготавливается фундаментальный специалист с высшим профессиональным образованием, в программы которых включены не только специализированный, но и фундаментальный цикл дисциплин. Отрицательная сторона второй позиции, с высшим профессиональным образованием, является длительная подготовка с возможным изменением требований в современных рыночных условий к этапу подготовки фундаментального специалиста. Школы запада предлагают сертификацию специалиста на каждом пройденном, модульном этапе обучения. Таким образом, студент, прошедший определенный модуль может быть сертифицирован и применить соответствующих модуль знаний на производстве. Российская высшая школа предлагает выдачу документа об образовании только после прохождения полного цикла образовательных услуг, т.е. всех модулей обучения. А как раз современный цикл и состоит из небольших модулей дополнительного образования. Например: студент, обучаясь в экономическом вузе, прошел модуль, допустим, по банковскому менеджменту, может на практике применять данный модуль, при условии получения соответствующего сертификата и продолжать развивать свою интеллектуальную деятельность в высшей школе, а к завершению полного цикла обучения придти с современному специалисту, оказывающих качественные услуги в банковском секторе экономике. Современное со-

стояние данный факт находится на полулегальном положении. Студент может предъявить только справку, которая не является документом об образовании и конечный результат в большинстве случаев показывает, что студент может получить только теоретические знания в вузе, а эффект он получает только после прохождения трех или пятилетнего периода практической жизнедеятельности. Либо, затрачивать дополнительные ресурсы, с целью получения документа об образовании краткосрочного курса, который он также может получить в соответствующем учреждении высшего образования. Например, студент, обучающийся на экономической специальности, затрачивает дополнительные ресурсы на курсы по бухгалтерскому учету и получения сертификата, с целью трудоустройства на рядовые должности бухгалтера, при том, что модуль обучения бухгалтерскому учету включен в образовательный цикл государственным стандартом по подготовке специалиста или бакалавра по экономическому направлению.

Фундаментальный специалист – специалист, на подготовку которого необходимы длительные ресурсы, как правило, таким специалистом может являться человек имеющим степень бакалавра и выше.

Таким образом, для укрепления знаний, навыков и практической значимости фундаментального специалиста необходимо развивать модули дополнительного образования, включающие:

- краткосрочное тематическое обучение по существующим проблемам эффективного и качественного производства продукции, оказания услуг по месту работы специалистов и работников квалифицированного труда со сдачей соответствующего экзамена, зачета, написанием реферата;
- проведение тематических и проблемных семинаров по инновационным, технологическим, техническим, социально-экономическим и иным проблемам регионального, отраслевого характера текущей деятельности и перспективного развития хозяйствующих субъектов.

Завершающим этапом должна быть выдача соответствующего документа об образовании: сертификат, удостоверение, свидетельство или диплом. Первый документ об образовании не отражен в федеральном законе «Об образовании», хотя и носит повсеместный характер и имеет место оборота на российском рынке труда, что требует обязательного отражения в современном законодательстве.

Особенностью управления процессом дополнительного образования в некоммерческом образовательном учреждении выступает не только организация, планирование и программирование учебного процесса по подготовке (повышению квалификации) и переподготовке специалистов высшего и среднего звена, но и учет разнообразия в образовательных услугах, предъявляемого рыночным спросом потребителей производственной и социальной сфер народного хозяйства.

УДК 338.24

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СТИМУЛИРОВАНИЮ ПРОЦЕССА ВНЕДРЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ КЛАСТЕРНОЙ ПОЛИТИКИ В РОССИИ

Ракиева Ольга Валерьевна,

ассистент кафедры экономики и управления

Астраханский государственный университет, г. Астрахань, Россия

olga_rakieva@mail.ru

В статье обозначены основные проблемы, препятствующие эффективной реализации кластерной политики в России, сформулированы конкретные мероприятия по стимулированию процессов формирования и внедрения подобного рода политики в российских экономических условиях. Предложенные рекомендации могут быть использованы представителями федеральных органов власти для составления и доработки уже существующих кластерных программ и проектов.

Ключевые слова: *кластер; кластерная политика; кластерное картирование; федеральные органы власти.*

PRACTICAL RECOMMENDATIONS FOR STIMULATION AND REALIZATION OF CLUSTER POLICY IN RUSSIA

Olga Rakieva, assistant of the Chair «Economy and Management»
Astrakhan State University, Astrakhan, Russia
olga_rakieva@mail.ru

This article represents the basic problems of cluster policy realisation in Russia, the author formulated concrete actions for stimulation cluster process in the Russian economic conditions. The offered recommendations can be used representatives of federal authorities for drawing up and completion already existing cluster programs and projects.

Keywords: *cluster; cluster policy; cluster mapping; federal authorities.*

На сегодняшний день кластерная политика представляет собой одну из эффективных технологий поддержания высокого уровня производительности компаний, инициирования инновационных процессов, стимулирования притока иностранных инвестиций и роста благосостояния территорий в целом. Несмотря на то, что федеральные органы государственной власти Российской Федерации уже предприняли определенные шаги в направлении формирования и внедрения кластерной политики в качестве основного инструмента территориального развития, что подтверждается соответствующими нормативными и программными документами [5]: «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года», «Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации», Приказ «О создании Межведомственной рабочей группы по выработке государственной политики в сфере развития предпринимательской деятельности в территориальных кластерах», а термин «кластер» и «кластерная политика» фигурируют практически во всех стратегиях социально-экономического развития субъектов РФ, пока рано говорить об эффективности применения подобного рода политики.

Проведенное исследование по оценке степени развития и содержания кластерной политики в России [3], продемонстрировало, что уровень ее развития является достаточно низким, он значительно отстает от аналогичного показателя европейских стран, а в отношении практической ре-

лизации кластерной политики преобладает формальный подход, что обусловлено рядом причин.

Во-первых, инициаторами проведения политики в России выступают представители власти, то есть механизм материализации преобразований осуществляется «сверху-вниз». Особенности национального менталитета предопределили существенную роль федеральных органов власти в этом процессе. Именно федеральные органы власти должны создать основу для реализации кластерной политики на всех уровнях территориального управления. При этом речь не идет о возможности ее самостоятельного осуществления на федеральном уровне. Подчеркнем, что один из важнейших факторов успеха применения кластерной политики заключается в необходимости активного вовлечения в процесс ее реализации не только представителей власти различных уровней, но и бизнес-сообщества, научных кругов и других элементов кластера.

Во-вторых, кластерное развитие России тормозится в силу особенностей административно-территориального устройства государства, которое, в отличие, например, от США, где уровень развития кластеров один из самых высоких в мире, осуществляется не на основе экономических аспектов районирования, а по большей части базируется на национальной составляющей [2, с. 34-38]. Это ведет к снижению эффективности управления территориями на основе кластерного подхода, поскольку выделение средств из федерального бюджета осуществляется конкретной территории или отрасли, при этом исключается возможность федерального финансирования межрегионального кластерного сотрудничества, предусмотренного в настоящее время в 40% [3, с.195] программ социально-экономического развития российских регионов.

В-третьих, формализованный характер кластерных процессов в России объясняется отсутствием у представителей органов власти, бизнеса и научного сообщества, выступающих ключевыми участниками реализации кластерной политики необходимых знаний в рамках кластерной концепции. Зачастую понятие «кластер» воспринимается как нечто чужеродное, непонятное и ненужное. Наличие непонимания обуславливает отсутствие четко сформулированных кластерных программ, конкретных мероприятий и выполняемых действий.

Учитывая все вышеизложенное, весьма своевременным представляется разработка ряда практических рекомендаций, направленных на

стимулирование внедрения и реализации кластерной политики в России и усиление роли федеральных органов власти в данном процессе.

Во-первых, на территории РФ необходимо провести кластерное картирование, то есть определить границы региональных и межрегиональных кластеров страны. Анализ кластерной политики в различных странах мира подтвердил, что первоначальный этап на пути ее реализации заключается в изучении ситуации, сложившейся в экономике страны или региона посредством применения количественных и качественных методов [1], позволяющих выявить ключевые элементы кластера, характер и степень взаимодействия между его участниками. Осуществление подобного исследования может включать следующие этапы: проведение оценки кластерного потенциала территории с целью выявления существующих кластеров; осуществление детальной прорисовки каждого выявленного кластера с целью определения наличия или отсутствия всех его элементов; выявление степени взаимодействия среди участников кластера с целью идентификации уровня его развития; выполнение ранжирования национальных кластеров по приоритетности.

Во-вторых, стимулирование кластерных процессов в России должно сопровождаться информационно-аналитической поддержкой. В этой связи, на федеральном уровне необходимо создать самостоятельную специализированную структуру, оказывающую поддержку кластерам, а так же занимающейся мониторингом уровня конкурентоспособности и кластерного развития во времени. Подобная информация позволит упорядочить предпринимаемые усилия, определять дальнейшие направления развития, а так же будет способствовать улучшению институциональных основ государства.

Основными направлениями деятельности создаваемой структуры, могут стать:

- создание единой информационной Интернет-платформы, освещающей для широкого круга общественности вопросы кластеризации РФ (результаты кластерного картирования, ход выполнения и итоги кластерных проектов, результаты проведения оценки эффективности кластерной политики на различных уровнях территориального управления), а так же способствующей установлению эффективного информационного взаимодействия между участниками кластеров;
- обобщение и систематизация статистической информации по региональным кластерам РФ;

- проведение исследовательских мероприятий по вопросам кластерного развития и формирование на их основе специализированных баз данных кластеров и кластерных инициатив страны;

- осуществление обмена опытом развития региональных кластеров в экономике России посредством организации периодических специализированных бенчмаркинг-конференций и форумов в области практической реализации кластерной политики;

- формирование и продвижение бренда продукции или услуг национальных кластеров на внутреннем и внешних рынках, позволяющего привлечь дополнительные инвестиции.

Создание на федеральном уровне государственной власти РФ подобной специализированной структуры, позволит повысить информированность участников различных кластеров и общественности в целом о сущности кластерного подхода, будет способствовать инициированию кластерных проектов и проведению совместных исследований, направленных на развитие кластеров.

В-третьих, представителям федеральных органов власти необходимо стимулировать разработки кластерных проектов на региональном, муниципальном и межрегиональном уровнях для получения финансовой помощи на конкурсной основе.

Отметим, что в России на федеральном уровне уже сформирован ряд механизмов, позволяющих обеспечить гибкое финансирование мероприятий по развитию кластеров. Так, в соответствии с правилами предоставления средств федерального бюджета, предусмотренных на государственную поддержку малого предпринимательства, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 апреля 2005 г. № 249, на конкурсной основе осуществляется предоставление субсидий субъектам Российской Федерации на финансирование мероприятий, предусмотренных в соответствующей региональной программе. Данный механизм создает возможности для максимально гибкого использования финансовой поддержки субъектов Российской Федерации в целях реализации широкого спектра кластерных проектов [4, с.1]. На конкурсной основе проекты кластерного развития финансируются за счет средств: Инвестиционного фонда Российской Федерации; Центра государственно-частного партнерства Внешэкономбанка; ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007 - 2012 годы»; Фонда содействия развитию ма-

лых форм предприятий в научно-технической сфере; ОАО «Российская венчурная компания».

Однако анализ показал, что на сегодняшний момент наблюдается достаточно низкая активность участия регионов в конкурсах с целью получение финансирования кластерных проектов. Согласно данным, представленным на официальном сайте Министерства экономического развития РФ, Центром государственно-частного партнерства Внешэкономбанка был поддержан проект развития Калужского автомобильного кластера, а так же программа повышения квалификации государственных служащих по вопросам кластерной политики на базе РАГС при Президенте РФ [5]. Информация о финансировании каких-либо других кластерных проектах в официальных источниках отсутствует.

Все это предопределяет необходимость стимулирования активности в рамках кластерных процессов на всех уровнях государственной власти, среди представителей бизнес-структур, научного сообщества и других игроков, принимающих участие в реализации кластерной политики.

В качестве основных направлений грантовой поддержки кластерных проектов могут рассматриваться: гранты на проведение кластерного картирования территории; гранты на разработку и поддержку федеральных, региональных и межрегиональных кластерных программ и инициатив в рамках национальной концепции кластерного развития; гранты на реализацию кластерных инициатив, направленных на развитие конкретных кластеров; гранты на создание специализированной структуры или ассоциации, ответственной за процессы кластерного развития территории; гранты на поддержку крупных инфраструктурных проектов, ориентированных на стимулирование определенных кластеров.

В-четвертых, необходимо осуществлять содействие развитию международного сотрудничества по вопросам формирования и реализации кластерной политики. Конкурентоспособные кластеры часто имеют развитые связи со схожими кластерами в других регионах и странах. Важным направлением для международного сотрудничества должно стать инициирование прикладных исследований, направленных на изучение лучшей практики реализации кластерной политики в мире, а так же организацию программ по обмену опытом в странах, достигших значительных успехов в области кластерного развития. Другим ключевым направлением международного сотрудничества является привлечение зарубежных специалистов, представителей органов власти, бизнеса, научно-

исследовательских и образовательных учреждений, имеющих практический опыт инициирования и реализации кластерной политики, для подготовки стратегий социально-экономического развития территорий, а также программ по реализации отдельных кластерных инициатив.

В-пятых, стимулирование кластерного развития экономики предполагает повышение уровня квалификации сотрудников федеральных, региональных и муниципальных органов исполнительной власти и других групп заинтересованных участников в отношении особенностей реализации кластерной политики. Чаще всего успех кластера базируется на наличии его четкого видения, особенностей его развития, а так же факторов, препятствующих успешному функционированию. В этой связи необходима поддержка научных школ и специалистов, которые являются носителями знаний в сфере кластерного развития.

Среди инструментов формирования кадрового потенциала в рамках процессов кластерного развития особого внимания заслуживают следующие направления: разработка и внедрение образовательных программ подготовки и переподготовки специалистов по вопросам кластерного развития и реализации кластерной политики; создание специализированных программ подготовки кластерных фасилитаторов; формирование и реализация программ по обмену опытом с российскими и зарубежными партнерами; проведение обучающих семинаров и тренингов по вопросам успешного функционирования кластеров; установление взаимодействия между представителями научных кругов и частными компаниями кластера; организация практики студентов ВУЗов на предприятиях кластера.

В-шестых, важным представляется создание и поддержание благоприятных условий бизнес-среды для развития кластеров и обеспечения высокого уровня их конкурентоспособности. Данное направление предусматривает формирование рамочных условий, обеспечивающих эффективность деятельности всех участников кластера. Необходимым представляется разработка мероприятий, направленных на создание и поддержание атмосферы конкуренции, партнерства и доверия между элементами кластера. Среди необходимых мероприятий в рамках данного направления обозначены: разработка программ по стимулированию частногосударственного партнерства; оказание поддержки малому и среднему бизнесу, а так же формирование и реализация программ привлечения новых компаний в кластеры; создание конкурентоспособного налогового режима, развитие системы льгот и преференций для компаний, входящих

в состав кластеров; упрощение процедур регистрации компаний, снижение организационно-административных барьеров; разработка системы гарантий и компенсаций процентных ставок по выдаче кредитных средств; разработка мероприятий, направленных на поддержку экспорта, сертификацию продукции по международным стандартам, развитие инновационного потенциала, предусматривающее формирование новых и развитие уже существующих центров в области НИОКР, промышленных парков и технопарков с учетом задач развития кластеров, содействие в коммерциализации НИОКР; предоставление в лизинг оборудования на льготных условиях; предоставление льгот по использованию государственного имущества; развитие национального брендинга посредством содействия в проведении маркетинговых исследований, финансирование участия в специализированных выставках и ярмарках.

И, наконец, в-седьмых, успешная реализация кластерной политики предусматривает формирование адекватной системы мониторинга ее эффективности. В настоящее время федеральными органами власти не разработана универсальная методика, позволяющая оценить результативность мероприятий в рамках кластерных программ и проектов. В этой связи, предлагается использовать разработанную автором концептуальную систему комплексного диагностирования эффективности кластерной политики, которая включает детальный план мероприятий проведения подобного рода исследования, систему индикаторов, а так же подробный алгоритм проведения расчета оценки эффективности кластерной политики [6, с.151-155].

Подводя итог, отметим, что разработанная совокупность мероприятий представляет собой один из возможных механизмов повышения эффективности практической реализации кластерной концепции в России. Представленные рекомендации могут послужить в качестве отправной точки для составления стратегий и программ кластерного развития, направленных на повышения эффективности функционирования российского бизнеса, ускорения темпов социально-экономического развития и конкурентоспособности страны в целом.

Литература

1. Колошин А., Разгуляев К., Тимофеева Ю., Русинов В. Анализ зарубежного опыта повышения отраслевой, региональной и национальной конкурентоспособности на основе развития кластеров [Электронный ре-

сурс] / А. Колошин, Разгуляев К., Ю.Тимофеева, В. Русинов, 2009. URL: http://politanaliz.ru/articles_695.html, свободный доступ (дата обращения 10.03.2011)

2. Кордонский С. Административно-территориальная структура России: «в реальности» и «на самом деле» [Электронный ресурс] / С. Кордонский. – М.: Издательство «Европа», 2010. – 308 с. Системные требования: Adobe Acrobat Reader. URL: http://www.ecsocman.edu.ru/data/2010/07/21/1214713155/Stranitsy_001-101.pdf, свободный доступ.

3. Корчагина Н.А., Ракиева О.В. Оценка уровня развития и содержания кластерной политики в российских регионах [Текст] / Н.А. Корчагина, О.В. Ракиева // Труды Вольного экономического общества России. – М., 2009. – Т. 115, №4. – С. 176 - 208.

4. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации [Электронный ресурс] / Министерство экономического развития Российской Федерации, от 26.12.2008 г. № 20636-АК/Д19.– 22 с. URL: <http://www.economy.gov.ru/minrec/activity/sections/innovations/development/doc1248781537747>, свободный доступ (дата обращения 01.02.2011)

5. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]/ Официальный Интернет-портал. Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru>, свободный доступ (дата обращения 01.03.2011)

6. Ракиева О.В. Концептуальная система комплексного диагностирования эффективности кластерной политики [Текст] / О.В. Ракиева // Каспийский регион: политика, экономика, культура. – Астрахань, 2010. – № 4 (25). – С. 151-155.

РОЛЬ СУБСИДИЙ ИЗ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Коновалова Татьяна Александровна, аспирант
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
г. Москва, Россия
tanko87@mail.ru

Целью данной статьи является разработка предложений по повышению роли межбюджетных трансфертов как инструмента стимулирования социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.

Ключевые слова: *межбюджетные отношения; межбюджетные трансферты; бюджет; стимулирование; социально-экономическое развитие; разграничение и распределение доходов; реформирование финансов; межбюджетное регулирование.*

THE ROLE OF SUBSIDIES FROM THE FEDERAL BUDGET IN THE SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Tatiana Konovalova, graduate student
Finance university under the government of the Russian Federation,
Moscow, Russia
tanko87@mail.ru

The purpose of given article is to develop proposals to enhance the role of interbudgetary transfers as a tool of stimulation of social and economic development of regions of the Russian Federation.

Keywords: *interbudgetary fiscal relations; interbudgetary transfers; budget; encouragement; social and economic development; differentiation and income distribution; finance reform; interbudgetary control.*

В последние годы в Российской Федерации произошли принципиальные изменения в организации межбюджетных отношений, в основу которых были заложены принципы бюджетного федерализма, повышения бюджетной дисциплины, прозрачности и стабильности распределения финансовых ресурсов. К настоящему моменту создана законодательная база, регулирующая распределение финансовых ресурсов между уровнями бюджетной системы, разграничение расходных полномочий, формирование и распределение межбюджетных трансфертов. В ходе становления бюджетного федерализма был принят ряд федеральных законов (Федеральный закон от 6 октября 1999 года № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации», Федеральный закон от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»), сформированы принципы разграничения полномочий между органами государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления, закреплены на долгосрочной основе доходные источники, принципы формирования и распределения межбюджетных трансфертов из федерального, региональных и местных бюджетов.

Положительные результаты становления бюджетного федерализма и основных принципов формирования межбюджетных отношений обозначили начало нового этапа развития бюджетной системы Российской Федерации, который ставят в настоящее время перед органами государственной власти субъектов Российской Федерации следующие приоритетные направления бюджетной политики:

- ✓ осуществление мер по эффективному управлению общественными финансами, в частности в области повышения результативности бюджетных расходов, совершенствование среднесрочного планирования и осуществление мер по предупреждению возникновения фактов неплатежеспособности субъектов Российской Федерации;

- ✓ внедрение программно-целевых методов;
- ✓ осуществление долгосрочного (стратегического) бюджетного планирования;

- ✓ внедрение системы стимулирования органов государственной власти субъектов Российской Федерации с целью совершенствования управления региональными и муниципальными финансами;

✓ повышение бюджетной дисциплины и самостоятельности субъектов Российской Федерации.

Проводимая реформа бюджетного процесса направлена на создание условий для максимально эффективного управления государственными и муниципальными финансами в соответствии с приоритетами государственной политики.

Одним из основных направлений повышения эффективности управления общественными финансами является создание стимулов для увеличения поступлений доходов в бюджеты субъектов Российской Федерации и местные бюджеты и улучшения качества управления государственными и муниципальными финансами. Именно систему межбюджетных отношений можно рассматривать в качестве одного из инструментов для решения указанных задач.

Межбюджетные отношения - это отношения, возникающие между органами государственной власти (федеральными, региональными) и органами местного самоуправления по поводу разграничения, распределения и перераспределения финансовых ресурсов с целью наиболее эффективного формирования и исполнения бюджетов.

Передаваемые в ходе этих процессов средства и есть межбюджетные трансферты, что закреплено в статье 6 Бюджетного кодекса Российской Федерации. Межбюджетные трансферты – средства одного бюджета бюджетной системы Российской Федерации, перечисляемые другому бюджету бюджетной системы Российской Федерации.

Межбюджетные трансферты из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации предоставляются в форме:

1. финансовая помощь бюджетам субъектов Российской Федерации:

- дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации;
- дотации на поддержку мер по обеспечению сбалансированности территориальных бюджетов;
- субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации;
- субвенций бюджетам субъектов Российской Федерации

2. иные межбюджетные трансферты бюджетам субъектов Российской Федерации.

Остановимся более подробно на субсидиях, предоставляемых из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации.

В соответствии со статьей 132 Бюджетного кодекса Российской Федерации под субсидиями бюджетам субъектов Российской Федерации из федерального бюджета понимаются межбюджетные трансферты, предоставляемые бюджетам субъектов Российской Федерации в целях финансирования расходных обязательств, возникающих при выполнении полномочий органов государственной власти субъектов Российской Федерации по предметам ведения субъектов Российской Федерации и предметам совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, и расходных обязательств по выполнению полномочий органов местного самоуправления по вопросам местного значения [1].

Предоставление средств на определенные цели на условиях ограниченного софинансирования включает необходимость предоставления отчетности о собственном финансировании проекта и о целевом использовании средств в процессе его реализации, что повышает финансовую подотчетность региональных органов власти федеральному центру и делает региональные бюджеты более прозрачными. Кроме этого субсидии, выделяемые на условиях ограниченного софинансирования расходов, представляют собой средство определенного контроля со стороны федерального правительства над структурой бюджетных расходов региональных органов власти, а иногда и политического давления.

Основными направлениями расходования данных средств являются: финансирование мероприятий федеральных целевых программ и бюджетные инвестиции в объекты капитального строительства государственной собственности субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, дорожное хозяйство, государственная поддержка сельского хозяйства, социальная помощь, денежные выплаты и вознаграждения работникам здравоохранения и образования, развитие социальной и инженерной инфраструктуры.

Общий объем субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации и муниципальных образований (включая субсидии по разделу 14 классификации расходов федерального бюджета) в 2011 году по расчету составит сумму 442,9 млрд. рублей, что на 67,3 млрд. рублей (17,9%) больше суммы субсидий на 2010 год, предусмотренной Федеральным законом от 2 декабря 2009 г. № 308-ФЗ (с изменениями). На 2012 год предусматривается существенное сокращение объема субсидий до 312,5 млрд. рублей, или на 29,4 % к предыдущему году, а на 2013 год - до 243,6 млрд. рублей, или на 22 % к 2012 году [2].

Особое место занимают субсидии на реформирование региональных и муниципальных финансов, являющиеся инструментом повышения эффективности государственного управления, стимулирования органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления по реализации мер, направленных на повышение качества управления региональными и муниципальными финансами.

Данная финансовая помощь оказывается субъектам Российской Федерации и муниципальным образованиям, отобранным на конкурсной основе по результатам оценки программ реформирования региональных (муниципальных) финансов, а также при обязательном соблюдении требований Бюджетного кодекса Российской Федерации и отсутствии просроченной кредиторской задолженности.

Субсидии на реформирование региональных финансов предоставляются с 2002 года субъектам Российской Федерации, определенным по результатам отбора, при условии наличия заявленных ими программ бюджетных реформ и соблюдения стандартов управления общественными финансами и направляются на финансирование мероприятий, предусмотренных планами использования субсидий, согласованными с Минфином России.

За 8 лет (2000-2007 гг.) применения данной формы межбюджетных трансфертов около 60 регионов подавали заявки на участие в конкурсном отборе, из которых 39 явились получателями субсидий на реформирование региональных финансов.

Согласно проведенному конкурсу в 2009 году субсидии получили три республики: Карелия, Тыва и Северная Осетия, а также шесть областей: Оренбургская, Владимирская, Орловская, Калужская, Саратовская и Ярославская.

Министерство финансов Российской Федерации рассматривает заявки от муниципальных образований, являющихся административными центрами субъекта Российской Федерации или имеющих численность постоянного населения свыше 100 тыс. человек [3].

Программа реформирования региональных (муниципальных) финансов – это комплексные планы действий всех органов государственной власти субъекта Российской Федерации и органов местного самоуправления по реформированию общественных финансов, рассчитанные, по меньшей мере, на несколько лет.

После анализа хода реализации мероприятий, предусмотренных программами реформирования, из федерального бюджета двумя частями в течение двух финансовых лет предоставляются субсидии. Ежегодно получателями субсидий на реформирование региональных и муниципальных финансов являются по 10 субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.

В принятом постановлении Правительства Российской Федерации от 12 декабря 2007 г. № 859 (ред. от 17.12.2010 г.) «Об утверждении Положения о предоставлении субсидий на реформирование региональных и муниципальных финансов» усовершенствован расчет размера субсидий субъектам Российской Федерации с использованием уровня расчетной бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации [3]. Это позволяет учитывать диспропорции при распределении средств между низкообеспеченными регионами и регионами с высоким уровнем бюджетной обеспеченности, обусловленные равными объемами распределения, а также повысить значимость программ реформирования.

В связи с тем, что наблюдается несколько слабеющий интерес крупных муниципальных образований к участию в процедуре отбора целесообразно субъектам Российской Федерации взять на себя условия, которые направлены на муниципальную реформу. То есть механизм заключается в том, что субъекты Российской Федерации могут представлять заявки в Министерство финансов Российской Федерации от трех типов муниципальных образований. В рамках данного направления предлагается предоставлять субсидии с учетом следующего уровня софинансирования: 50 процентов за счет федерации, 30 процентов за счет средств бюджета региона, 20 процентов за счет местных бюджетов. Кроме того, имеется дополнительное направление, связанное с предоставлением определенных грантов субъектам Российской Федерации, имеющим наилучшие показатели по качеству управления финансами, исходя из ежегодной рейтинговой оценки.

Однако применение стимулирующих трансфертов для регионов, проводящих экономические преобразования, может и не привести к желаемому успеху. Так как проведение институциональных реформ трудно поддается мониторингу, может возникнуть значительная асимметрия информации, при которой региональные власти могут имитировать проведение реформ с целью получить соответствующие трансферты из федерального бюджета.

С учетом этого предлагается, не отказываясь от мер прямого стимулирования реформ на региональном и местном уровнях, большее внимание обратить на техническую поддержку данных реформ: обучение государственных и муниципальных служащих, методическую поддержку указанных реформ и др. В дальнейшем прямое стимулирование реформ на региональном и местном уровнях за счет средств федерального бюджета должно смениться формированием общих правил, поддерживающих данные реформы. В такой институциональной среде лучшая практика проведения реформ будет распространяться среди регионов и муниципалитетов со схожими социально-экономическими условиями.

Механизм стимулирования проведения реформ на региональном уровне с помощью субсидии на реформирование региональных и муниципальных финансов имеет ряд недостатков.

В первую очередь, конкурсный отбор регионов проводился по результатам оценки заявленных программ, что ограничивало возможность оценки изменения ситуации в субъекте федерации, связанных с подготовкой к реализации программы. Не имеющие подготовленной базы регионы порой заявляли на самый высокий уровень выполнения мероприятий по окончании программы, что снижало их возможность в получении второй части субсидии на реформирование региональных финансов, поскольку при невыполнении заявленного уровня данное мероприятие не зачитывается.

Во-вторых, невыполнение условий второго этапа не ведет к взысканию средств, полученных по результатам первого, что снимает ответственность с участников по завершению заявленных реформ.

В-третьих, оценка представленного участником программы реформирования отчета об исполнении плана использования средств, выделяемых на ее реализацию не учитывает эффективность расходования средств, ограничиваясь перечнем основных направлений их использования.

Реализация предлагаемых мер по повышению эффективности межбюджетных отношений и качества управления государственными и муниципальными финансами в Российской Федерации должна обеспечить дальнейшее развитие системы межбюджетных отношений и способствовать повышению эффективности бюджетной системы Российской Федерации на основе сочетания принципов самостоятельности бюджетов всех уровней и единства их общих интересов.

Учитывая высокую степень различия социально-экономического развития территорий Российской Федерации, в целях обеспечения равного доступа населения к получению гарантируемых государственных и муниципальных услуг, роль межбюджетного регулирования в перспективе будет оставаться значительной. В настоящее время в Российской Федерации создана отвечающая мировому опыту и требованиям федерализма система межбюджетных отношений. Однако в ближайшей перспективе перед научными специалистами и практическими работниками стоит задача повышения эффективности предусмотренных действующей системой межбюджетных отношений инструментов межбюджетного регулирования, направленная на повышение эффективности использования средств, выделяемых в рамках межбюджетного регулирования.

Литература

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ
2. Федеральный закон от 13.12.2010 г. №357-ФЗ «О федеральном бюджете на 2011 год и на плановый период 2012 и 2013 годов»
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 декабря 2007 г. № 859 (ред. от 17.12.2010 г.) «Об утверждении Положения о предоставлении субсидий на реформирование региональных и муниципальных финансов»
4. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. URL: [http // www.minfin.ru](http://www.minfin.ru)
5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: [http // www.gks.ru](http://www.gks.ru)

ОСНОВНЫЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

Богачева Ольга Викторовна,

ассистент кафедры менеджмента и финансов

Астраханский государственный университет, г. Астрахань, Россия

obogacheva@bk.ru

В статье анализируются основные противоречия взаимодействия малого предпринимательства и высшей школы в современных условиях развития экономики РФ. Рассматриваются два блока противоречий: в сфере трансфера и коммерциализации технологий; в сфере подготовки кадров для малого предпринимательства.

Ключевые слова: *малое предпринимательство; высшая школа; инновационная экономика; противоречия взаимодействия.*

MAIN CONTRADICTIONS OF INTERACTION OF SMALL BUSINESS AND HIGH SCHOOL UNDER THE CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ECONOMY

Olga Bogacheva, Assistant Department of Management and Finance

Astrakhan State University, Astrakhan, Russia, obogacheva@bk.ru

In the article we analyze the basic contradictions of interaction between small businesses and higher education in modern conditions of development of the Russian economy. We consider two sets of contradictions: in the field of Technology Transfer and Commercialization; in training for small businesses.

Keywords: *small business; High School; an innovative economy; contradictions of interaction.*

Взаимодействие малого предпринимательства и высшей школы является общей тенденцией для многих зарубежных стран в условиях развития инновационной экономики [1, с. 35]. В отличие от других стран интеграционный процесс высшей школы и предпринимательского сектора в

Российской Федерации происходит очень медленно, противоречиво, несогласованно и бессистемно. Как отмечает Г. Зборовский «...сегодня в нашей стране все еще существует пропасть между высшим образованием и бизнесом. Каждая из систем функционирует сама по себе и плохо взаимодействует с другой. Бизнес пока не готов к систематическим отношениям с вузами и занят хаотическим латанием дыр в собственном кадровом обеспечении. Система же высшего образования выступает как самодостаточная, не испытывающая (опять же – пока!) зависимости от бизнеса и дистанцирующаяся от него...» [2, с. 138]. По утверждению Л. Гохберга «наука в ее нынешнем виде не способна эффективно взаимодействовать с промышленностью и адекватно реагировать на потребности экономики» [3, с. 108].

Для разработки и внедрения эффективной модели взаимодействия вузовской системы и бизнес-сообщества, которая позволит согласовать интересы малого предпринимательства и высшей школы, необходимо изучить существующие противоречия. В процессе исследования взаимодействия малого бизнеса с представителями высшей школы были выявлены основные противоречия, которые можно представить следующим образом (рис.1).

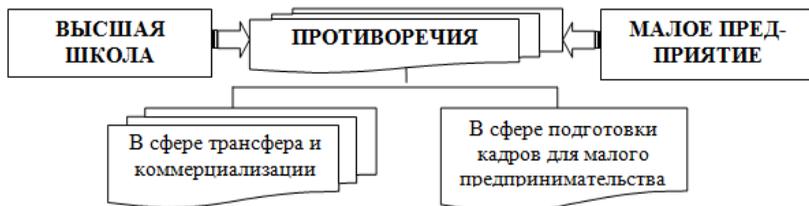


Рис. 1. Система противоречий взаимодействия малого предпринимательства и высшей школы

Рассмотрим первое из них, связанное с трансфером и коммерциализацией технологий. Российская вузовская наука имеет огромный научный потенциал. Потенциал многих разработок по своим возможностям во многих случаях не уступает зарубежному уровню, а в некоторых институтах имеются уникальные разработки и технологии, вызывающие большой интерес своим высоким техническим и коммерческим уровнем. К сожалению, этот потенциал практически не используется для получения коммерческой выгоды для институтов и их сотрудников. Результаты научных разработок и исследований крайне редко используются для создания но-

вых товаров и технологий. В результате на сегодняшний день имеются лишь некоторые удачные примеры коммерциализации российских разработок, причем чаще не в России, а за рубежом [4, с. 15].

Информация Центра исследований и статистики науки РФ (ЦИСН), всевозможные экономические показатели уверенно подтверждают, что спрос на инновации в целом со стороны российских предприятий весьма ограничен: к инновационно-активным можно отнести не более 7% предприятий (в то время как средний показатель в Европе составляет более 50%) [15, с. 177]. В то же время, динамика спроса на инновации положительная. По данным того же ЦИСН использование передовых производственных технологий российскими предприятиями за период с 2000 по 2009 годы практически утроилось [5, с. 146].

Но факты так же говорят и о том, что российский предпринимательский сектор отдает предпочтение западным технологиям, не смотря на имеющийся в России высокий научно-технический потенциал. Доля созданных в России технологий в общем объеме технологий, использованных отечественными компаниями составляет менее 1% [5, с. 2]. В целом, ресурсы предпринимательского сектора ориентированы в большей степени на закупку импортного оборудования, при этом предлагаемые вузовским сектором знания в большей степени востребованы за рубежом. Таким образом, капитализация высокого интеллектуального ресурса происходит преимущественно вне пределов России, а значительные средства предпринимательского сектора исключены из процессов воспроизводства отечественного сектора исследований и разработок.

По мнению С. Ю. Симаранова, причина кроется в том, что освоение российских технологий очень непростой путь. Во-первых, из-за разного понимания того, что такое технология. Для ученого технология – это «я знаю, как это сделать». Для руководителя предприятия технология – это производственная линия по выпуску новой продукции. Во-вторых, непонятна рыночная перспектива новой продукции, поскольку ученый работал над своей технологией, исходя, прежде всего из собственного интереса, а не из потребностей рынка [6, с. 29]. Также в качестве ключевой причиной низкого спроса на НИОКР со стороны российского бизнеса является недостаточный уровень конкуренции и монополизм многих российских компаний. Сегодня на долю 22 крупнейших собственников приходится около 20,2% совокупного объема продаж и 38,8% всех занятых в стране [7, с. 99]. Исследования последних лет показывают однозначную

негативную связь между инновационной активностью и монополистическим положением фирмы.

Отметим еще одну из основных причин препятствующих трансферу научных разработок - это *отсутствие единого информационного поля*. Когда представители бизнеса утверждают, что нужной им разработки на рынке нет, это в большинстве случаев означает, что на рынке нет информации о разработке, а сама разработка либо засекречена, либо неизвестна. Бизнес вынужден отвлекать силы и средства на собственные разработки инноваций потому, что у многих существующих разработок отсутствует необходимый маркетинг. Происходит это потому, что на информационном поле инноваций пока отсутствуют сильные игроки. Пожалуй, кроме Роспатента с его депозитарием патентов и заявок, назвать кого-либо затруднительно. Однако, депозитарий Роспатента – место хранения зарегистрированных изобретений, а бизнесу зачастую нужно то, что еще не прошло патентную процедуру. Сбор и распространение информации о разработках и заказах на разработки сегодня является открытой нишей, этот бизнес ждет прихода новых структур [8, с. 30]. Вследствие такой информационной асимметрии фирмы упускают множество возможностей по взаимовыгодному сотрудничеству с высшей школой.

Не менее важным препятствием в трансфере технологий являются *временные рамки проведения исследований*. Временные рамки, в которых работают учебные заведения, зачастую не совпадают с режимом, в котором работают предприятия. Так, например, научное исследование, проводимое в стандартные сроки написания кандидатской диссертации — 3 года, — может быть слишком долгим для того, чтобы бизнес дождался его результатов.

Иногда *различия в миссиях и целях между бизнесом и высшим образованием* могут стать серьезной проблемой. Например, желание университета опубликовать материалы какого-либо исследования может угрожать политике компании по защите своих коммерческих интересов, сложным остается и вопрос, касающийся интеллектуальной собственности. Однако в условиях движения к совместным исследованиям и коммерческой деятельности вузов всем заинтересованным сторонам необходимо обеспечить соответствующую защиту результатов исследований. Если вопрос о такой защите не решен, то уровень взаимосвязи с бизнесом может снизиться, а интеллектуальная собственность вузов — остаться нерентабельной [9, с. 54].

Отдельного рассмотрения заслуживает *проблема передачи прав на результаты НИОКР, выполненных за счет бюджетных средств, от государства к хозяйствующим субъектам*. В конце 2005 года вышло постановление Правительства РФ «О порядке распоряжения правами на результаты научно-технической деятельности» [10]. Постепенно масштабы применения данного инструмента расширяются, однако сохраняется проблема неясности практических процедур передачи прав на результаты научно-технической деятельности. Существуют сильные опасения бизнеса, что при успешном коммерческом использовании определенных технологий государство может предъявить свои права на разработки, которые финансировало. С одной стороны, государство стремится поддержать значительную часть разработок с целью их использования в частном бизнесе, но с другой стороны, полностью и ясно не декларирует отказ от своих прав на эти разработки и передачу исключительных прав организациям-разработчикам, что существенно повышает риски для бизнеса и снижает его заинтересованность в коммерциализации и использовании в производстве соответствующих технологий.

Комплекс проблем, сдерживающих развитие взаимодействия между малым предпринимательством и высшей школы, во многом *связан с созданием, защитой и передачей (продажей) прав на результаты созданного научного продукта*. Одним из недостатков сложившейся практики взаимодействия науки и бизнеса по передаче прав на результаты научно-технической деятельности (РНТД) является низкая доля так называемых «контрактных» рыночных инструментов и, соответственно, сильный уклон в сторону инструментов, не обеспечивающих возможность кодификации полученных интеллектуальных активов. Данные официальной статистики показывают, что приобретение или передачу технологий около 40% научных организаций осуществляют в виде результатов НИОКР, в то время как патенты и лицензии используются только 15–17% организаций [5, с. 131]. Наряду с недостаточно четкими условиями передачи хозяйствующим субъектам прав на результаты научно-технической деятельности (РНТД), полученные с использованием бюджетных средств, можно также отметить дестимулирующее действие налогового регулирования в части постановки на баланс нематериальных активов. В соответствии с нормами Налогового кодекса, при получении исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности (например, патентов) данные права признаются нематериальными активами, которые подлежат амортизации в

течение длительного срока (в общем случае – 10 лет). Это исключает возможность списания стоимости соответствующих НИОКР на затраты.

Что касается защиты интеллектуальной собственности, то это одна из очень сложных многоаспектных проблем в развитии научно-производственной кооперации. Эксперты отмечают, что на протяжении последнего десятилетия Россия занимала последние места среди развитых и развивающихся стран по уровню защиты прав на интеллектуальную собственность.

Рассмотрим следующие противоречия, связанные с подготовкой кадров для малого предпринимательства.

В России существуют серьёзные противоречия между системой подготовки квалифицированных рабочих кадров, а также специалистов с высшим образованием, и реальными потребностями рынка труда, что приводит к диспропорции в количестве специалистов тех или иных профессий. Дисбаланс спроса и предложения на рынке труда приводит к тому, что вакантные рабочие места вынуждены занимать непрофильные специалисты, получившие дополнительные навыки во время работы. Это, в свою очередь, сказывается на качестве выполняемой работы на предприятиях и на темпах роста экономики в целом. Например, по данным исследования Ассоциации предприятий компьютерных и информационных технологий (АП КИТ) суммарный выпуск ИТ-специалистов средними специальными и высшими учебными заведениями России в 2006-2007 гг. только на 40% удовлетворял потребности отрасли. При этом к 2012 г., в зависимости от темпов развития отрасли, дефицит кадров составит от 2,4 до 6,5 раз. Учитывая, что уже сейчас по доле ИТ-специалистов в трудоспособном населении страны Россия отстает от развитых стран как минимум в 3 раза, сохранение подобных тенденций ставит под угрозу решение задачи по переводу экономики страны от экспортно-сырьевой к инновационной модели развития [11, с. 24].

Разрывы между спросом и предложением будут вызывать серьезные последствия, основными из которых являются наличие избыточной рабочей силы или ее недостаток, безработица, использование высококвалифицированного труда не по назначению, несоответствие имеющихся кадров потребностям предприятия, что ведет к общему снижению производительности труда и эффективности деятельности предприятия. Основной задачей сотрудничества вуза и предприятия является приведение в соответствие предложения и спроса [12, с. 36]. Первым шагом на пути

взаимодействия вуза и предприятия будет определено количество количественных и качественных параметров спроса. Вторым шагом будет приведение предложения работников интеллектуального труда в соответствие с количественными и качественными параметрами спроса.

Впрочем, потребности предпринимательского сектора тоже не до конца ясны вузам. «Будущее бизнеса, экономики и государства зависит от того, какие молодые специалисты придут на наши предприятия и к управлению страной, — отмечает ректор МГУ им. М.В.Ломоносова В. Садовничий. — Но бизнес-сообщество, которое „потребляет“ выпускников, не сформулировало заказ. То есть, вузы не знают, какие именно специалисты потребуются экономике и каким набором знаний они должны обладать. Именно поэтому многие действия навстречу друг другу происходят стихийно, а механизмы сотрудничества находятся только в процессе разработки» [13].

Для решения указанных задач необходимо исследование не только структуры образовательного пространства региона, но и тенденций изменения профиля промышленной среды, принципиально влияющих на рынок труда. Из-за отсутствия релевантной информации вузу для выполнения указанной аналитической работы требуется получать оперативную информацию непосредственно от потребителей кадров, что еще раз подчеркивает необходимость взаимодействия вузов и бизнеса.

Сегодня около 70% руководителей малых фирм отмечают недостаток квалифицированных специалистов. При этом примерно половина малых фирм не может позволить себе траты на повышение квалификации персонала ввиду финансовых ограничений. «Крупная корпорация может за свой счет доводить выпускников вузов до собственных стандартов, — комментирует вице-президент «Деловой России» Н. А. Остарков. — Для средних и малых предприятий такие затраты часто являются неоправданными». В среднем только одно из двадцати малых предприятий выделяет средства на образование своих сотрудников. Среди объяснений этого противоречия отечественные исследователи чаще всего называют «кризис доверия», возникший в российском обществе в переходный период. Как показали исследования, инвестиции в переподготовку считаются собственниками и руководителями предприятий достаточно рискованными, поскольку фирма не имеет гарантий того, что работник, прошедший переподготовку за ее счет, не перейдет потом в другую компанию. Поэтому фирма, как правило, охотно принимает новых работников с более высо-

ким уровнем образования и квалификации, но не готова сама всерьез финансировать обучение своих работников.

Для современного рынка труда молодых специалистов характерно противоречие между традициями высшего профессионального образования и потребностями потенциальных работодателей. Как свидетельствуют результаты исследования, не менее 38% вновь принятых на работу специалистов нуждаются в немедленном переобучении. На доводку каждого из них предприятие в среднем теряет от одного до трех месяцев и тратит суммы, намного превышающие средний уровень затрат [14, с. 46]. Университет может дать своим выпускникам фундаментальное академическое образование, но не всегда располагает высококвалифицированными кадрами в какой-либо конкретной области, способными дать им практические навыки для того, чтобы они могли сразу и полноценно включиться в работу того или иного предприятия [15, с. 36]. С одной стороны, бизнес всерьез озабочен нехваткой квалифицированных кадров, но в то же время значительное количество выпускников остаются невостребованными на рынке труда. Это объясняется тем, что система взаимодействия работодателей и представителей высшей школы пока еще недостаточно эффективна. Выпускники вынуждены оканчивать дополнительные курсы, проходить краткосрочные программы практической подготовки для того, чтобы оказаться конкурентоспособными на рынке труда [16, с. 32]. Иными словами, вчерашние студенты не готовы к работе, поскольку мало знакомы с практической стороной своей специальности.

Таким образом, анализ взаимодействия малого предпринимательства и высшей школы показал наличие серьезных противоречий в процессе их взаимодействия, что затрудняет переход российской экономики на инновационный путь развития. По нашему мнению, инновационная политика должна фокусироваться не на изолированных предприятиях и учреждениях, а на содействии в кооперации научного сектора и предпринимательского сектора. Для этого, прежде всего, необходимо:

1. Усиление стимулов к кооперации и созданию кооперационных сетей.
2. Четкая правовая регламентация движения интеллектуальной собственности.
3. Развитие служб коммерциализации и трансфера технологий.
4. Снятие административных барьеров и коррупции.

Литература

1. Олейникова О. Н. Европейское сотрудничество в области профессионального образования и обучения. Копенгагенский процесс. – М.: Центр изучения проблем профессионального образования, 2004. – 70 с.
2. Зборовский Г. Высшее образование и бизнес: проблемы институционального взаимодействия // Высшее образование в России. – 2007. – №1. – С. 137-145.
3. Гохберг Л., Кузнецова И. Вузовская наука: перспективы ее развития // Высшее образование в России. – 2004. – №4. – С.107-120.
4. Алдошин С. М., Зинов В. Г. Службы коммерциализации результатов исследований в научных организациях //Иновации. – 2003. – № 4. – С. 15-23.
5. Наука России в цифрах – 2010. Статистический сборник. М.: ЦИСН, 2010. – 230 с.
6. Симаранов С. Ю. Российская промышленность и инновации//Иновации. – 2005. – № 5(82). – С. 28-30.
7. From Transition to Development: A County Economic Memorandum for the Russian Federation/WB. – М., 2005. – 156 p. [Electronic resource]. System requirements: Adobe Acrobat Reader. – URL: http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2005/06/30/000160016_20050630092211/Rendered/PDF/323080RU.pdf
8. Литовченко С. Е., Шеховцов М. В., Костров С. А., Иванова Н. И. Инновационный бизнес: основа ускоренного роста экономики Российской Федерации// Иновации. – 2006. – № 5. – С. 26-43.
9. Гибсон М., Афонин А. Ю. Бизнес и высшее образование: опыт взаимодействия в Великобритании// Университетское управление: практика и анализ. –2004.– № 4(32). – С. 53-66.
10. О порядке распоряжения правами на результаты научно-технической деятельности [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 17.11.2005 N 685 (ред. от 22.04.2009) – М., 2009. – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
11. Буров В. ИТ-кадры 2010. Численность занятых в российской экономике в 2009 г. и прогноз потребности 2010-2015 на 2012 г. Аналитическое исследование. Ассоциации Предприятий Компьютерных и Информационных Технологий (АП КИТ), 2009. – 24 с. [Электронный ресурс]. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. – URL:

http://www.apkit.ru/files/personal2009_final.pdf (дата обращения: 25.08.2010).

12. Кельчевская Н. Р., Срогович М. И. Инновационный подход к взаимодействию высшей школы и промышленности// Инновации. – 2003. – №1. – С. 35-38.

13. В вуз - не только за знаниями. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.extra-n.ru/text/bisnes/v_vuz_-_ne_tolko_za_znaniyami/?page_4=6 (дата обращения: 25.12.2010).

14. Лемуткина М. Бизнес покидает вузы // Alma mater. – 2006. – № 7. – С. 46.

15. Арутюнов В., Стрекова Л., Цыганов С. Инновации и система корпоративного образования: вклад университета//Высшее образование в России. – 2005. – №1. – С. 29-40.

16. Брусникин Н. Ю. Современное состояние системы образования и предложения «Деловой России» по ее совершенствованию//Деловая Россия. – 2009. – С.32. [Электронный ресурс]. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. – URL: <http://rsr-online.ru/doc/norm/227.pdf> (дата обращения: 19.05.2010).

УДК 331.5, 332.1

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ СОКРАЩЕНИЯ
ТЕНЕВОГО РЫНКА ТРУДА МОЛОДЕЖИ**

Новикова Ирина Викторовна, доцент кафедры экономической теории и государственного управления, кандидат экономических наук, доцент

Цепелев Олег Анатольевич, доцент кафедры финансов,
кандидат экономических наук

Амурский государственный университет, г. Благовещенск, Россия
irakrasa@mail.ru, tsepelev_o@mail.ru

В статье выдвигается гипотеза о прогнозировании как инструменте сокращения теневого рынка труда молодежи. Приводятся методика и результаты прогнозирования востребованности выпускников высших учебных заведений Амурской области по укрупненным группам специальностей до 2015 года.

Ключевые слова: *теневой рынок труда; рынок труда молодежи; прогнозирование; прогноз востребованности выпускников высших учебных заведений.*

**FORECASTING AS A TOOL OF YOUTH LABOUR
MARKET REDUCTION**

Irina Novikova, Associate Professor, Candidate of Economics

Oleg Tsepelev, Associate Professor, Candidate of Economics

Amur State University, Blagoveschensk, Amur region, Russia
irakrasa@mail.ru, tsepelev_o@mail.ru

The article shows the hypothesis of forecasting as a tool of youth labour market reduction. There are methods and results of the demand forecasting for high school gradutors in Amur region in aggregated specialties groups till 2015.

Keywords: *shadow labour market; youth labour market; forecasting; the demand forecasting for high school gradutors.*

Теневая экономика является достаточно многогранным явлением, давно обсуждаемым и изучаемым, в том числе и с количественной точки зрения. На вопрос о том, что же такое теневой рынок труда, в социально-экономической и юридической литературе даются самые разные ответы, что объясняется различиями в характере решаемых авторами теоретических и прикладных задач, а также в методологии и методике исследования.

Поэтому в данной работе под теневой экономикой нами понимается всякая экономическая деятельность, которая по тем или иным причинам ускользает от статистической оценки и не включается в макроэкономические показатели, в том числе описывающие конъюнктуру рынка труда. Именно на рынке труда в первую очередь находит свое отражение неформальная занятость.

Проведённые нами ранее исследования теневой сферы в Амурской области уже показали значительные масштабы данного феномена [1].

В условиях современного финансово-экономического кризиса требования, предъявляемые работодателями на рынке труда, ужесточились, что делает его молодежный сегмент весьма уязвимым. Именно на рынке труда молодежи перемещение трудовой деятельности из официальной в теневую сферу стало наиболее явным. Одним из способов выхода из сложившейся ситуации может стать прогнозирование рынка труда выпускников.

Целью данной работы является рассмотрение методики разработки прогноза рынка труда выпускников высших учебных заведений и представление полученных результатов по Амурской области.

На наш взгляд, наиболее рациональной является методика прогнозирования потребности в специалистах, выработанная коллективом преподавателей Петрозаводского государственного университета под руководством Гуртова В.А. [2].

Анализ мониторинга работодателей, проведенного автором [3], показал, что в области недостаточно предприятий, на которых велось бы прогнозирование потребности в кадрах с разбивкой по 28 укрупненным группам специальностей, используемые в методике Гуртова В.А. Поэтому автором были отобраны 17 укрупненных групп специальностей, по которым проводилась экспертная оценка и строилась матрица соответствия структуры подготовки специалистов с высшим образованием (по 17 группам специальностей) и структуры отраслей народного хозяйства (по 13

направлениям). На основе полученных данных проведен расчет потребностей отраслей народного хозяйства в специалистах с высшим образованием.

Приемлемой датой среднесрочного горизонта планирования выбран 2015 г. Анализируемый период исследования динамики образовательных процессов простирается вверх и вниз на 5 лет от текущего года, с 2005 г. до 2015 года (некоторый обозримый горизонт планирования). Поскольку время рассматриваемой модели дискретно, так как информация наблюдается с промежутком в один год, то введем переменную диапазона или индекс i , который будет изменяться от начального года исследования ($i_0 = 0$) до конечного ($i_f = 11$) с шагом 1 год. То есть время (годы) измерения и фиксирования данных будет изменяться по закону $t(i) = i + 2005$. Так, $t(0) = 2005$ и $t(10) = 2015$.

Обозначим через вектора вакансий $Pt(i)$: $Pt(i) \in N^{1 \times 17}$ – вектор потребности экономики региона в специалистах с высшим профессиональным образованием в год $t(i)$ в разрезе 17 укрупненных групп специальностей;

Так как с нашей точки зрения, удовлетворение потребности состоит в максимальном соответствии возникающих вакантных рабочих мест в отраслях экономики числу подготовленных для этого специалистов в разрезе групп специальностей и уровней образования, то количество выпускников вузов к году $t(i)$ можно определить как:

$V(i) \in N^{1 \times 17}$ – вектор выпуска в $t(i)$ году специалистов учреждений высшего профессионального образования в разрезе 17 специальностей.

Тогда математически задача баланса спроса и предложения на рынке труда в регионе к $t(i)$ году сводится к решению системы уравнений:

$$V(i) = Pt(i). \quad (1)$$

Соотношение (1) определяет количество специалистов, необходимых для полного замещения потребностей в экономике исследуемого региона.

Данная задача сводится к двойственной задаче оптимизации. Надо найти минимум функционала, который бы свел выпуски из вузов к потребностям по специальностям и уровню образования:

$$\sum_{k=1}^{17} (v(i)_k - pt(i)_k)^2 \rightarrow \min, \quad (2)$$

где $V(i) = (v(i)_k)_{k=1,17}$ и $Pt(i) = (pt(i)_k)_{k=1,17}$, k – индекс специальности.

Для минимизации функционала (2) определяются переменные, которые будут играть роль проектных параметров при оптимизации. В случае решения задачи баланса это выпуски из образовательных учреждений. В данной работе необходимо рассчитать правую часть системы (1).

Для этого перераспределим вектор подготовленных в высших профессиональных учебных заведениях выпускников по 17 группам специальностей по 13 отраслям экономики и построим матрицу $A = (a_{l,k})_{l=1,13, k=1,17} \in R^{13 \times 17}$, которая будет являться приведенной матрицей коэффициентов потребностей отраслей экономики в специалистах с высшим образованием. Иначе эту матрицу можно назвать «матрицей соответствия» типа «специальность-отрасли»[4]. Тогда коэффициент $a_{l,k}$ соответствует процентной доле специалистов со специальностью k , которые традиционно привлечены к работе в отрасли экономики l . Допустим, что сумма коэффициентов матрицы по всем 13 строкам должна равняться 1:

$$\forall l = \overline{1,13} : \sum_{k=1}^{17} a_{l,k} = 1. \quad (3)$$

Этим принимается допущение, что все 100 % специалистов по любой k -й специальности будут трудоустроены в пределах 13 отраслей экономики.

Нормированная матрица распределения специалистов с высшим профессиональным образованием по отраслям экономики для Амурской области, составленная автором, приведена в табл. 1.

С учетом свойства (3) вектора потребностей экономики в специалистах $Pt(i)$ получают путем округления результата умножения такой транспонированной матрицы A^T на вектор $Tr(i) \in N^{13 \times 1}$ – вектор по-

требностей отраслей экономики к году $t(i)$ в специалистах с высшим профессиональным образованием:

$$Pt(i) = [A^T Tr(i)]. \quad (4)$$

Предполагается, что коэффициенты матриц соответствия A мало изменяются со временем в силу инерционной структуры экономики и технологии производства в большинстве отраслей, а также одинаковой потребности при производстве продукта в кадрах заданной квалификации на среднесрочном интервале планирования.

На потребности экономики региона сильное влияние оказывают демографические факторы и инерционный характер развития экономики.

**Нормированная матрица распределения специалистов с высшим профессиональным образованием
по отраслям экономики для Амурской области**

	Естественные науки	Гуманитарные науки	Социальные науки	Образование	Здравоохранение	Культура и искусство	Экономика и управление	Сельское, лесное и рыбное хозяйство	Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника	Металлургия, машиностроение и материалобработка	Транспортные средства	Электронная техника, радиотехника и связь	Автоматика и управление	Информатика и вычислительная техника	Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров	Строительство и архитектура	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды	Итого
Сельское и лесное хозяйство	0,02	0,03	0	0	0,01	0	0,1	0,5	0,05	0,06	0,1	0	0	0,01	0,01	0,04	0,07	1
Добыча полезных ископаемых	0	0	0	0	0,01	0	0,1	0,02	0,01	0	0,4	0,2	0,01	0,12	0	0	0,13	1
Обрабатывающие производства	0	0	0	0	0	0	0,1	0,02	0,01	0,2	0,01	0,3	0,05	0,2	0,03	0	0,08	1
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,02	0,02	0	0,01	0,01	0	0,3	0,05	0,1	0,1	0,12	0,04	0,12	0,06	0	0,03	0,02	1
Строительство	0	0,03	0	0	0	0,02	0,06	0	0,05	0,02	0	0	0,02	0,08	0	0,48	0,24	1
Торговля и общественное питание	0	0,2	0	0,05	0,03	0	0,41	0,03	0	0	0,02	0	0	0,05	0,14	0,02	0,05	1
Транспорт и связь	0,01	0,03	0	0	0	0	0,03	0	0,06	0,19	0,32	0,13	0,01	0,12	0	0,02	0,08	1

Финансовая деятельность	0	0,11	0,05	0,05	0,05	0	0,5	0,01	0	0	0	0	0,07	0,12	0	0	0,02	1
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	0	0,11	0,05	0,05	0,05	0	0,4	0,01	0	0	0	0	0,07	0	0	0	0,02	1
Государственное управление	0,01	0,17	0,03	0,02	0,01	0,01	0,25	0,1	0	0	0	0,01	0,14	0,24	0	0	0,01	1
Образование	0,16	0,16	0,05	0,45	0,01	0,02	0,08	0	0	0	0	0	0,02	0,03	0	0,01	0,01	1
Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение	0,01	0,08	0,1	0,09	0,49	0	0,14	0,01	0,02	0	0,01	0,02	0	0,01	0,01	0	0,01	1
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0	0,04	0,02	0	0	0	0,26	0,06	0,01	0,02	0,03	0,01	0,02	0,06	0,01	0,39	0,07	1
Другие	0,01	0,12	0,02	0,02	0,02	0,06	0,12	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,05	0,4	0,02	0,01	0,02	1
Сумма строк	1	1,24	0,31	0,96	0,66	0,93	2	0,89	0,33	0,66	0,55	0,32	0,37	1,42	0,23	1,06	0,6	13

Поэтому данные потребности зависят от предполагаемой оценки значений вектора занятых в экономике к году $t(i)$ в разрезе отраслей и уровня образования и от некоторого коэффициента ротации $R(i) \in R^1$. Коэффициент $R(i)$ оценивает обновляющую долю вливающейся в экономику в год $t(i)$ молодежи относительно общего числа лиц всех возрастов:

$$Tr(i) = [W(i) / R(i)], \quad (5)$$

где $W(i) \in N^{12 \times 1}$ – вектор оценки занятых в экономике лиц любого возраста с высшим профессиональным образованием к $t(i)$ году в разрезе 13 отраслей экономики;

$R(i)$ - коэффициент ротации.

В рамках данной работы принимается допущение о начальном тождестве этого коэффициента во времени. Возьмем коэффициент ротации R за константу: $R(i) = R \approx 25$. (6) [5]

Для определения вектора потребностей $W(i)$ оцениваются тенденции развития отраслей экономики данного региона к году $t(i)$ без учета уровня образования. Среднегодовое число занятых в разрезе отраслей будет отображать вектор $W(i) = (w(i)_i)_{i=1,12} \in N^{13 \times 1}$. Затем, опираясь на статистические данные о процентном соотношении лиц с разным уровнем образования в различных отраслях по региону, из общего вектора выделяются составляющие по уровню образования. Так как таблица распределения занятого населения по уровню образования в различных отраслях экономики в существующих статистических справочниках представлена лишь для Российской Федерации, в работе эти данные принимаются за тождественные ситуации в Амурской области.

Обозначим вектором $Ed^{RF}(2008) \in N^{13 \times 1}$ – процентную долю лиц с высшим образованием в разрезе отраслей экономики РФ к 2008 году.

Будем считать, что данный процент по региону и по России в целом мало изменится на среднесрочном периоде планирования [6]:

$$Ed(i) = Ed^{RF}(2008) = Ed = (ed_i)_{i=1,13}. \quad (7)$$

Тогда оценка векторов занятых в экономике по уровню образования в разрезе отраслей записывается как результат округления покомпонентного произведения следующих векторов:

$$Wv(i) = [w(i)_l ed_l]_p \forall l = 13. \quad (8)$$

В связи с тем, что среднегодовая численность занятых в экономике по отраслям сильно коррелирует с процентной отраслевой структурой производства промышленной продукции, принимается допущение, что сумма занятых в экономике по отраслям в некоторый год $t(i)$ для региона равняется среднегодовой численности занятых в экономике $W_{tot}(i) \in N^1$ во всем периоде планирования:

$$W_{tot}(i) = \sum_{l=1}^{13} w(i)_l. \quad (9)$$

В статистических справочниках имеется прогностическая оценка общей численности населения $Pop(i) \in N$ и численности населения в трудоспособном возрасте $Lab(i) \in N^1$ для каждого субъекта федерации на период до 2030 г.[7] Находится усредненный по годам (от 2000 по 2010 г.) коэффициент пропорциональности $k_w^L = const$:

$$k_w^L = \frac{\left(\sum_{i=0}^7 W_{tot}(i) - \max_i \{W_{tot}(i)\} - \min_i \{W_{tot}(i)\} \right)}{\left(\sum_{i=0}^7 Lab(i) - \max_i \{Lab(i)\} - \min_i \{Lab(i)\} \right)}, \forall i = \overline{0,7}. \quad (10)$$

Тогда прогностическая оценка вектора среднегодовой численности занятых в экономике для года $t(i)$ записывается следующим образом:

$$W_{tot}(i) = [k_w^L Lab(i)]_p \forall i = \overline{6,11}. \quad (11)$$

Исходя из статистической информации, определяется усредненный процент доли каждой отрасли экономики за опытный период с 2005 г. по 2010 г. Для этого формируется таблица значений и находится усредненный вектор процентных долей занятых в отраслях экономики $p_{wl}^m \in R^{13 \times 1}$ с отбросом крайних значений:

$$p_{wl}^m = \left(\sum_{i=0}^7 p_{wl}(i) - \max_i(p_{wl}(i)) - \min_i(p_{wl}(i)) \right) / (8-2), \quad \forall l = \overline{1,13}, \quad (12)$$

где $p_w(i) \in R^{13 \times 1}$ – вектора процентных долей занятых в отраслях экономики [8] в год $t(i)$.

С учетом ограничения (9) и оценки (11) выражение для прогноза вектора среднегодовой численности занятых в разрезе отраслей экономики $W(i)$ представляется в виде:

$$w(i)_l = [p_{wl}^m W_{tot}(i)], \quad \forall l = \overline{1,13}. \quad (13)$$

С помощью рассмотренной методики по уравнениям (4,5,8) рассчитывается потребность экономики региона в специалистах с высшим профессиональным образованием в разрезе 17 укрупненных групп специальностей по 13 отраслям с 2011 до 2015 г.

Общая формула нахождения потребности экономики в выпускниках высших учебных заведений выглядит следующим образом:

$$Pt(i)_k = \left[\sum_{l=1}^{13} a_{l,k} [p_{wl}^m k_W^L Lab(i) ed_l / R] \right]. \quad (14)$$

Используя необходимые статистические данные о ситуации на рынке труда Амурской области, адаптированную методику прогнозирования, рассчитывается потребность в специалистах с высшим профессиональным образованием по 13 отраслям и 17 группам специальностей.

Общая спрогнозированная потребность в специалистах с высшим профессиональным образованием по группам специальностей до 2015 года представлена в табл. 2.

Потребность в специалистах по группам специальностей и отраслям рассчитывается для каждого года и представляет собой следующую матрицу (табл. 3). В данной статье приведен детальный результат прогноза на 2015 г.

Таким образом, прогноз на пять лет востребованности выпускников вуза дает возможность осуществлять абитуриентам более рациональный выбор получаемой профессии, государству и другим инвесторам с большей отдачей вкладывать деньги в подготовку специалиста. Это приведет к сокращению напряженности на рынке труда и, тем более, предотвратит расширение теневой занятости молодежи.

**Потребность отраслей экономики в специалистах с высшим профессиональным образованием
по группам специальностей, в тыс. чел.**

год	Всего	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающее производство	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	Строительство	Оптовая и розничная торговля	Транспорт и связь	Финансовая деятельность	Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	Государственное управление	Образование	Здравоохранение и предоставление социальных услуг	Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	Другие
2005	4,38	0,25	0,10	0,22	0,16	0,32	0,53	0,46	0,10	0,48	0,41	0,82	0,41	0,09	0,04
2006	4,40	0,23	0,10	0,21	0,15	0,25	0,67	0,45	0,10	0,47	0,41	0,83	0,42	0,10	0,04
2007	0,47	0,22	0,09	0,20	0,15	0,26	0,68	0,45	0,08	0,55	0,43	0,82	0,40	0,11	0,05
2008	4,44	0,21	0,09	0,19	0,15	0,30	0,68	0,44	0,08	0,45	0,47	0,83	0,39	0,11	0,05
2009	4,46	0,17	0,08	0,20	0,17	0,31	0,71	0,44	0,09	0,32	0,54	0,84	0,40	0,14	0,05
2010	4,43	0,16	0,10	0,20	0,16	0,31	0,71	0,43	0,10	0,27	0,48	0,82	0,38	0,21	0,12
2011	4,49	0,19	0,09	0,17	0,16	0,31	0,70	0,43	0,11	0,37	0,55	0,81	0,39	0,18	0,04
2012	4,58	0,19	0,09	0,19	0,19	0,31	0,70	0,36	0,13	0,45	0,55	0,81	0,39	0,17	0,05
2013	4,59	0,19	0,10	0,20	0,19	0,35	0,70	0,33	0,14	0,46	0,57	0,79	0,37	0,18	0,05
2014	4,48	0,18	0,10	0,19	0,18	0,35	0,69	0,32	0,13	0,45	0,57	0,77	0,36	0,18	0,02
2015	4,46	0,18	0,09	0,19	0,18	0,35	0,69	0,32	0,13	0,44	0,57	0,77	0,36	0,17	0,02

Потребность в специалистах с высшим профессиональным образованием в 2015 г., человек

	Естественные науки	Гуманитарные науки	Социальные науки	Образование	Здравоохранение	Культура и искусство	Экономика и управление	Сельское, лесное и рыбное хозяйство	Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника	Металлургия, машиностроение и материалобработка	Транспортные средства	Электронная техника, радиотехника и связь	Автоматика и управление	Информатика и вычислительная техника	Технология производственных продуктов и потребительских товаров	Строительство и архитектура	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды	Итого
Сельское и лесное хозяйство	3	5	0	0	2	0	17	86	9	10	17	0	0	2	2	7	12	171
Добыча полезных ископаемых	0	0	0	0	1	0	8	2	1	0	32	16	1	10	0	0	11	81
Обрабатывающие производства	0	0	0	0	0	0	17	3	2	34	2	52	9	34	5	0	14	172
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	3	3	0	1	1	0	43	7	14	14	17	6	17	9	0	4	3	144
Строительство	0	8	0	0	0	5	16	0	14	5	0	0	5	22	0	131	66	273
Торговля и общепит	0	121	0	30	18	0	248	18	0	0	12	0	0	30	85	12	30	604
Транспорт и связь	4	11	0	0	0	0	11	0	21	67	113	46	4	42	0	7	28	354
Финансовая деятельность	0	10	5	5	5	0	47	1	0	0	0	0	7	11	0	0	2	92
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	0	41	19	19	19	0	151	4	0	0	0	0	26	0	0	0	8	286
Государственное управление	4	75	13	9	4	4	110	44	0	0	0	4	62	106	0	0	4	442
Образование	113	113	35	317	7	14	56	0	0	0	0	0	14	21	0	7	7	705
Здравоохранение, физкультура и социальное обеспечение	3	27	34	31	166	0	47	3	7	0	3	7	0	3	3	0	3	339

Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0	5	3	0	0	0	34	8	1	3	4	1	3	8	1	51	9	130
Другие	0	4	1	1	1	2	4	1	1	1	1	1	2	14	1	0	1	36
Сумма строк	131	424	109	413	224	26	810	177	69	136	202	133	149	313	97	220	197	

Литература

1. Цепелев, О.А. Ненаблюдаемая экономика региона: проблемы измерения и оценка качества данных // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2007. – № 2 (52). – С. 64 – 68.
2. Васильев, В.Н. Формализация математической модели прогнозирования потребностей региональных экономик в специалистах с профессиональным образованием/ В.Н. Васильев, В.А. Гуртов, Е.А. Питухин. // Рынок труда и рынок образовательных услуг. Регионы России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://labourmarket.ru/Pages/conf1/book1_html/06_vasiliev.htm (дата обращения 12.05.2011).
3. Новикова И.В., С.А. Бунина, В.А. Уваров. Управление рынком труда молодежи в условиях Дальнего Востока: монография / Под общей редакцией В.А. Уварова – Хабаровск: ДВАГС, 2006. – 217 с.
4. Васильев, В.Н. Формализация математической модели прогнозирования потребностей региональных экономик в специалистах с профессиональным образованием.
5. Там же.
6. Труд и занятость в России. Стат.сб. – М.: Росстат, 2009. – 623 с.
7. Предположительная численность населения Российской федерации до 2030 г.: Стат. сб./ Госкомстат России. М. 2010. - 102 с.
8. Регионы России. Социально-экономические показатели 2004. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru> (дата обращения 12.05.2011).

**ИНСТИТУТ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ И
ПРОТИВОРЕЧИВОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ
СУБЪЕКТОВ: ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ**

Пашкова Кристина Александровна, аспирант
Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия
christohorchikanswer@yandex.ru

В статье автором описана роль института корпоративного управления в процессе минимизации потерь оппортунистического поведения, возникающего при несовпадении экономических интересов собственника и топ - менеджмента. Однако сложившаяся кризисная ситуация демонстрирует несостоятельность существующих моделей корпоративного управления, что обуславливает необходимость поиска новой модели, отражающей актуальные тенденции развития акционерной собственности.

Ключевые слова: корпоративное управление; проблема «принципал – агент»; оппортунистическое поведение; конфликт экономических интересов.

**INSTITUTE OF CORPORATE GOVERNANCE AND
DISCREPANCY OF ECONOMIC INTERESTS OF SUBJECTS:
CAUSALLY – INVESTIGATORY INTERRELATION**

Christina Pashkova, post-graduate student
Southern federal university, Rostov-on-Don, Russia
christohorchikanswer@yandex.ru

In article the author describes a role of institute of corporate governance in the course of minimization of losses of the opportunistic behavior arising at discrepancy of economic interests of the proprietor and a top - management. However the developed crisis situation shows an inconsistency of existing models of corporate governance that causes necessity of search of the new model reflecting actual tendencies of development of the joint-stock property.

Keywords: corporate governance, a problem «the principal – the

Вопросы корпоративного управления наиболее актуальны для крупных предприятий и групп компаний, важной особенностью которых является то, что они находятся в собственности одной группы людей (акционеров), но при этом непосредственно управляются другими людьми (топ – менеджерами). Иными словами, права собственности оказываются отделенными от функций непосредственного управления, в результате чего возникает проблема доверия топ – менеджмента со стороны собственников. Обозначенная проблема обычно рассматривается в терминах теории агентских отношений. Собственно агентские отношения возникают в том случае, когда одна сторона (принципал) привлекает другую сторону (агента) для выполнения определенных функций от своего имени.

Проблема агентских отношений возникла на определенной стадии развития предпринимательства, а особую актуальность приобрела во второй половине XX в. (таблица 1).

Таблица 1

Периоды возникновения и развития проблемы «принципал – агент»¹

Период преобладания семейного бизнеса	Функция управления оставалась за собственником предприятия, который выполнял роль непосредственного исполнителя
Рубеж XIX-XXвв.	Появление крупных промышленных предприятий обусловило необходимость привлечения наемных менеджеров, что начало выражаться в процессе отделения прав собственности от функции управления
1930 – е гг.	Процесс укрупнения компаний сопровождается процессом передачи права принятия решений по текущим и стратегическим вопросам наемным менеджерам
1950 – е гг.	Темп роста портфельных инвестиций превышает темп роста прямых инвестиций, что предопределяет изменение в структуре капитала организации, а следовательно, и изменение в соотношении интересов акционеров и топ – менеджмента в сторону усиления конфликта между ними.
1990 – е гг.	Возникает необходимость в систематизации принципов корпоративного управления, что приводит к их формальному закреплению в специальных документах
Период кризиса	Происходит углубление проблемы «принципал – агент»,

¹ Составлено автором в процессе исследования

2008 г.	что проявилось в создании иллюзии стабильности в условиях относительного падения эффективности и накопления рисков
---------	--

Таким образом, проблема «принципал – агент» возникает в результате укрупнения организации, когда возникает необходимость привлечения наемных менеджеров, которые постепенно, по мере развития собственно организации, приобретают функцию управления.

В теории агентских отношений корпорация рассматривается как совокупность контрактов между менеджерами, акционерами и кредиторами и другими заинтересованными лицами, где менеджеры выступают в роли агентов, а поставщики финансовых ресурсов – в роли принципалов. В качестве средств обратной связи, подтверждающих надлежащее выполнение агентских обязательств, выступает финансовая отчетность и заключение внешнего аудитора. Агентская теория гласит, что, несмотря на то, что отдельные члены управленческой команды действуют в своих личных интересах, благополучие каждого из них зависит от благополучия других членов команды и результатов деятельности команды в целом по сравнению с результатами других команд. В нашем случае интересы топ – менеджмента не всегда совпадают с интересами акционеров, и этим объясняется то, что топ менеджмент не всегда действует так, как было бы выгодно собственникам. Другим примером конфликта интересов может служить деятельность внешних аудиторов, задача которых – сообщить пользователям финансовой отчетности мнение о том, отражает ли эта финансовая отчетность текущее состояние и результаты деятельности компании во всех существенных аспектах. В этом смысле аудиторы являются агентами собственников, принимающих решения на основе финансовой отчетности предприятия, то есть лиц, заинтересованных в достоверности представленной информации. Однако выявление серьезных искажений финансовой отчетности может породить конфликт с топ – менеджментом, который и принимает решение о повторном привлечении аудиторской компании или привлечении новой аудиторской компании. В этом случае может возникнуть противоречие между необходимостью исполнить свой профессиональный долг и риском потери выгодного заказчика. Следовательно, в основе возникновения агентских отношений лежит противоречие интересов.

Как следствие поведение топ – менеджмента (агент) приобретает

признаки оппортунистического поведения, которое может быть рассмотрено, с одной стороны, как действия менеджеров в собственных интересах, а, с другой, как недобросовестная реализация взятых на себя обязательств.[2]

Основой осуществления взаимодействия хозяйствующих субъектов является необходимость реализации их экономических интересов. Однако институциональные соглашения по поводу реализации экономических интересов представляет собой форму взаимодействия институций посредством определения механизма с адекватным набором статусов, правил, инструментов, которые управляют поведением хозяйствующих субъектов в совместных сделках в специфической среде. Следовательно, институциональная структура представляется как совокупность институциональных соглашений, включая организацию, обычаи и идеологию. Кроме этого, институционализация формирует возможность агентам обретать ориентиры, приоритеты, а также влиять на заданные модели поведения для реализации экономических интересов. В процессе взаимодействия агентов происходит конфронтация их экономических интересов. Поэтому, как пример, организация рассматривается как поток взаимных требований, степень выполнения которых обеспечивает ей устойчивое развитие. В связи с этим актуализируется потребность исследования системы внутренних противоречий экономического интереса как института, который является источником развития и совершенствования. Собственно разрешение противоречия между интересами субъектов можно представить как многоуровневый процесс.

На первом уровне проявляются различия между специфическими интересами агентов, которые заглушаются собственно институтом с целью сохранения его устойчивости. На этом уровне возможны два варианта: подавление непривычных инструментов осуществления хозяйственного взаимодействия или их локализация в отдельных группах. Если на практике реализуется второй вариант, то на следующем уровне происходит закрепление нового правила. На этом уровне тоже возможны два варианта: первый – правила и нормы демонстрируют свою неприменимость и отвергаются большинством, но при этом могут оставаться локализованными; второй – правила и нормы обеспечивают эффективные взаимосвязи хозяйствующих субъектов и закрепляются как формальные правила. В случае второго варианта прослеживается переход на третий уровень – конфликт противоположных сторон, разрешение данного противоречия и

становление нового института, функционирование которого направлено на обеспечение устойчивости системы. Однако постепенно накапливающиеся в результате практической деятельности субъектов и агентов экономические интересы вновь порождают процессы дестабилизации, характеризующиеся усилением противоречий. Разрешение возникших противоречий вновь представляет собой многоуровневый процесс. Очевидно, что противоречия между интересами агентов служат источником трансформации институтов.

Анализ сущности противоречивости интересов экономических агентов показывает, что собственно противоречие между интересами порождает возникновение оппортунистического поведения того агента, со стороны которого противоречие существеннее. Оппортунистическое поведение было идентифицировано и исследовано в современном анализе организации экономической деятельности. Особым обстоятельством, которое следовало бы выделить в качестве вероятной причины возникновения оппортунистического поведения, является существование присваиваемых специализированных квазиаренд.

Для минимизации потерь оппортунистического поведения со стороны топ – менеджмента собственникам (принципалам) необходимо предпринять усилия для создания таких условий, при которых действия агента в своих интересах отвечали интересам принципала. Другими словами, созданные условия должны обеспечивать конгруэнтность целей, то есть индивид действует в своих собственных интересах, но при этом его действия отвечают интересам организации в целом. Обозначенная конгруэнтность целей может быть достигнута за счет внедрения схем выплаты вознаграждений, размер которых основывается на достигнутых показателях, а также за счет выплаты части вознаграждения акциями или через применение специальных опционов.

Также проблема возникновения оппортунистического поведения может быть решена посредством вертикальной интеграции или посредством заключения контракта. При этом выбор способа минимизации оппортунистического поведения зависит от соразмерности соответствующих издержек. [4]

В качестве способа разрешения проблемы агентских отношений необходимо привести механизм корпоративного управления. Корпоративное управление представляет собой систему отношений между собственниками (акционерами) компании, руководителями высшего звена (топ

– менеджмента), менеджерами нижестоящих уровней, складывающаяся в процессе формирования и реализации стратегий и направленная на обеспечение устойчивого развития компании и максимально полное удовлетворение интересов всех заинтересованных лиц. Иначе, корпоративное управление: [3, с.3]

– включает систему внешних агентских отношений, складывающихся между лицами, обеспечивающими финансирование бизнеса, и руководителями высшего звена компании с целью снижения рисков и повышения инвестиционной привлекательности бизнеса;

– включает систему внутренних агентских отношений, складывающихся между руководителями высшего звена компании и менеджерами нижестоящих уровней, предусматривающую делегирование полномочий и ответственности и направленную на обеспечение эффективного внутрикорпоративного взаимодействия;

– направлено на обеспечение устойчивого развития компании, включающего экономическую, экологическую и социальную составляющие;

– признает различия в позициях различных групп заинтересованных лиц, но в то же время способствует максимально полному удовлетворению их интересов исходя из того, что устойчивое развитие компании является общей глобальной целью всех заинтересованных лиц.

Очевидно, что содержание модели корпоративного управления как признает наличие агентских отношений, так и включает механизмы внешнего и внутреннего контроля над деятельностью менеджмента, реализация которых направлена на минимизацию агентских издержек. Однако подходы к формированию механизмов внешнего и внутреннего контроля различные. В таблице 2 представлен сравнительный анализ типичных моделей корпоративного управления, успешно реализованных в корпорациях развитых государств.

Сравнительная характеристика моделей корпоративного управления [1, с. 76-77]

Параметры	Англо-американская модель	Континентальная модель	Японская модель
Система социальных ценностей	индивидуализм, свобода выбора	социальное взаимодействие и согласие	взаимодействие и доверие
Роль трудовых коллективов	пассивная	активная	активная сопричастность
Основной способ финансирования	фондовый рынок	банки	банки
Горизонт инвестирования	короткий	длинный	длинный
Стоимость капитала	высокая	средняя	низкая
Рынок капитала	высоколиквидный	ликвидный	относительно ликвидный
Оплата менеджмента	высокая	средняя	низкая
Структура акционерного капитала	дисперсная	существенно сконцентрированная	сконцентрированная

Представленные модели корпоративного управления продемонстрировали свою эффективность, однако в последнее время особо отмечают необходимость их конвергенции, что обусловлено особенностями глобализационного процесса. Так, кризис 2008 г. выявил недостатки существующей модели корпоративного управления и потребовал решения следующих задач: [3, с.6]

- переход от краткосрочного целеполагания и стимулирования к долгосрочному, сопоставимому с длиной экономического цикла;
- расширение пространства корпоративных отношений: с включением в их рамки и учетом интересов всех ключевых «стейкхолдеров», а не только традиционных участников в лице акционеров и менеджеров.

«Провалы» применяемых на практике методов и инструментов корпоративного управления осознаются мировым сообществом, о чем

свидетельствует множество официально опубликованных документов. В целом следует констатировать доминирующую тенденцию в оценке «провалов» корпоративного управления: сформировавшиеся в последние десятилетия и кодифицированные в документах принципы корпоративного управления не требуют изменений, так как в них уже заложены подходы по преодолению выявленных проблем. Основной задачей является надлежащее применение принципов корпоративного управления. При этом с точки зрения базовой для корпоративных отношений «агентской проблемы» общая направленность мер по совершенствованию корпоративного управления сводится к регламентации действий и ужесточению контроля за менеджерами со стороны регуляторов, действующих в интересах акционеров. Стоит отметить, что указанные меры не отличаются новизной, но при этом их применение, например, не предохранило глобальные рынки от падения, что в значительной мере стало следствием провалов в области корпоративного управления. С учетом особенностей мирового кризиса 2008 г. следует сделать вывод о необходимости разработки адекватных мер по совершенствованию корпоративного управления, направленных на решение проблемы «принципал – агент». Проблемы корпоративного управления, проявившиеся в период кризиса, имели в основе не только возросший оппортунизм менеджеров, но и существенное ослабление позиций собственников. [3, с. 9] Отмеченный процесс отличался объективностью и был обусловлен логикой конкуренции за привлечение финансовых ресурсов в рамках модели публичной корпорации. Приобретение статуса публичной компании давало ей доступ к более дешевым финансовым ресурсам и обеспечивало более благоприятные возможности для развития. Однако подобные преимущества не отличаются исключительностью, поскольку компании – конкуренты имеют возможность их приобрести в случае выхода на фондовый рынок. Следовательно, та компания, которая раньше приобретает данное неисключительное преимущество, обладала способностью эффективно его реализовать только в рамках стратегии быстрого роста через механизм слияния и поглощения. В случае, если указанный механизм использован не был, то возникала вероятность потери собственного бизнеса вследствие участия в процессе слияния и поглощения, но уже как объект данного процесса. В совокупности, указанные процессы приводили к размыванию прав собственности, и крупные доминирующие акционеры постепенно превращались в миноритариев. В итоге происходила трансформация целей развития бизнеса: если для

доминирующих акционеров были характерны долгосрочные цели развития бизнеса, то для миноритариев типичной становится забота о стоимости своего пакета акций на краткосрочном и среднесрочном горизонте. Также стоит отметить, что миноритарии не обладают достаточными возможностями для контроля за действиями менеджмента. Как следствие ценой краткосрочного повышения эффективности компаний становится постепенное исчезновение «принципала», который должен находиться в отношении антагонизма с «агентом», формируя и отстаивая долгосрочные интересы развития бизнеса.

Таким образом, проблема «принципал – агент», на устранение или минимизацию издержек существования которой направлена технология корпоративного управления, в условиях современного экономического кризиса приобретает новый аспект – появление ложных стимулов и у акционеров. В этом контексте те направления совершенствования корпоративного управления, которые предпринимаются в настоящее время международным сообществом, можно охарактеризовать как попытки реконструкции, воссоздания комплекса интересов мажоритарного собственника в условиях его отсутствия. Функцию представительства интересов собственника в этих условиях все более берет на себя государство, а защита этих интересов реализуется путем ужесточения и формализации регулирования взаимодействия собственников и менеджеров. [3, с. 11]

Кризис 2008 г. показал, что наряду с бесспорными преимуществами существующая модель корпоративного управления имеет ряд свои слабые стороны. В качестве основного преимущества стоит отметить возможность привлечь дополнительные финансовые ресурсы на более выгодных условиях и обеспечить быстрый рост компании. Однако одновременно происходило усиление противоречия между краткосрочными интересами менеджмента и долгосрочными интересами развития бизнеса – при общем ослаблении позиций крупных акционеров. Именно указанные противоречия стали факторами кризиса и на сегодняшний день в сфере корпоративного управления не избежать процесса восстановления интереса к старым механизмам мотивации менеджеров, что, в конечном счете, обеспечивает связь интересных интересов с долгосрочными интересами компании. Наряду с этим неизбежно повышение интенсивности поиска новых механизмов включения менеджеров в состав акционеров – с созданием у них предпринимательской мотивации. Еще одно направление изменений может быть связано с повышением устойчивости компании за счет разного

рода «альянсов» с ключевыми стейкхолдерами. [3, с.42]

Таким образом, кризис 2008 г. продемонстрировал отсутствие идеальной модели корпоративного управления, что порождает необходимость поиска новых, более эффективных форм организации бизнеса. Этот поиск будет опираться на уже существующую практику, что в заключении должно привести к появлению более сложных механизмов корпоративного управления. В свою очередь, данный процесс в качестве требования к компании формирует требование ее большей гибкости и готовности к апробированию новых инструментов и механизмов корпоративного управления.

Литература

1. Антонов В.Г., Крылов В.В. Корпоративное управление. – М.: ИД «Форум», 2010.
2. Долгопятова Т.Г. Модели и механизмы корпоративного контроля в российской промышленности // www.hse.ru
3. Яковлев А.А., Симачев Ю.С. Корпоративное управление в российских компаниях: до и после кризиса. – М.: ГУ-ВШЭ, 2010.
4. Klein B., Crawford G., Alchian A. Vertical integration, appropriable rents and the competitive contracting process // *Journal of Law and Economics*. – 1978. – Vol. 21.

УДК 330.45

**ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЕ ИННОВАЦИИ И АНТИМОНОПОЛЬНАЯ
ПОЛИТИКА В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ**

Казуб Валерий Тимофеевич, заведующий кафедрой физики и математики, доктор технических наук, профессор
*Пятигорская государственная фармацевтическая академия,
г. Пятигорск, Россия*

Коновцова Марина Михайловна, заведующий кафедрой информатики и математики, кандидат экономических наук, доцент
*Пятигорский филиал ГОУ ВПО «Российский государственный
торгово-экономический университет»,
г. Пятигорск, Россия*

Болгова Юлия Андреевна, старший преподаватель кафедры физики и математики, кандидат физико-математических наук
*Пятигорская государственная фармацевтическая академия,
г. Пятигорск, Россия
kmm_2002@inbox.ru*

В статье выясняется, может ли соглашение между патентообладателями на последовательные инновации быть выгодным с точки зрения общественного благосостояния и стимулирования инвестиций в инновации. И способствует ли этот сговор стимулированию инвестиций в инновации второго поколения.

Ключевые слова: *патентообладатель; инвестиции; инновации; случайный процесс Пуассона; игры с одновременными ходами.*

CONSISTENT INNOVATION AND ANTIMONOPOLY ON-POLICY IN THE SPHERE OF INNOVATIONS

Valery Kazub, head of the department of physics and mathematics,
doctor of technical sciences, professor

Pyatigorsk State Pharmatsevticheskaya Academy, Pyatigorsk, Russia

Marina Konovtsova, head of science and of mathematics,
candidate of economic sciences, associate professor

*Pyatigorsk branch of the State Educationfl Institution "Russian State
Trade-Economic University, Pyatigorsk, Russia*

Yulia Bolgova, senior lecturer in physics and mathematics, ticks,
candidate of physico-mathematical sciences

Pyatigorsk State Pharmaceutical Academy, Pyatigorsk, Russia
kmm_2002@inbox.ru

In the article it turns out, can the agreement between patent holders on sequential innovation be beneficial from the point of view of social welfare and stimulate investment in innovation. AND does this conspiracy encourage investment in the innovation of the second generation.

Keywords: *patent holders; investment; innovation; poisson random process; games with simultaneous turns.*

Сговор между патентообладателями на последовательные инновации способствует стимулированию инвестиций в инновации второго поколения, что эффективно в том случае, когда общественные выгоды от инновации превышают частные выгоды от них. Допустимость сговора индуцирует увеличение инвестирования во вторую инновацию, поскольку инноваторы второго поколения могут извлечь долю прибыли от первой инновации путем угрозы конкуренции (но это может сокращать инвестирование в первую инновацию). Следовательно, если вторая инновация вносит существенный вклад в излишек потребителей по сравнению с первой, сговор должен быть допустим. Обратная ситуация может иметь место, если вторая инновация вносит несущественный вклад в излишек потребителей, но в этом случае установление более сильной защиты патента, при которой вторая инновация нарушает условия патента на первую инновацию, будет более эффективным средством стимулирования первоначального инвестирования.

Для того чтобы отделить эффекты, упомянутые выше, сначала постулируется, что фирма-инноватор первого этапа конкуренции обладает правом первого хода во втором этапе конкуренции (равновесие Штакельберга). Когда обе стадии конкуренции рассматриваются как игры с одновременными ходами, играет роль другой эффект: запрещение сговора сокращает совместные прибыли, однако приводит к выигрышу потребителей, создавая компромисс между статической и динамической эффективностью.

Рассматриваем инновацию, обеспечивающую поток прибыли π патентообладателю. Предполагая для простоты, что срок действия патента бесконечен, получаем, что вознаграждение фирмы-победителя конкуренции за разработку инновации составляет $V = \pi/r$, где r - ставка процента. Имеет место принцип «победитель получает все». Момент разработки инновации есть вероятностная функция объема инвестиций в научно-исследовательские разработки. В начальный момент $t = 0$ каждая фирма i научно-исследовательского сектора выбирает программу научно-исследовательских работ X_i и несет единовременные затраты αx_i , где α - постоянные предельные затраты на осуществление научно-исследовательских работ. Объем научно-исследовательских работ определяет ожидаемое время успешного завершения научно-исследовательского проекта в соответствии со случайным процессом Пуассона со случайной скоростью, равной x_i . Проекты различных фирм предполагаются независимыми, так что совокупная мгновенная вероятность успешной разработки инновации является просто суммой индивидуальных вероятностей. Поэтому функция выигрыша фирмы i (т.е. текущее значение ожидаемых прибылей за вычетом затрат на научные исследования) определяется следующим образом

$$\int_0^{\infty} e^{-(X+r)t} x_i V dt - \alpha x_i = \frac{x_i V}{X+r} - \alpha x_i \quad (1)$$

где $X = \sum_i x_i$ представляет собой мгновенную вероятность того, что одна

из фирм разрабатывает инновацию, и e^{-Xt} есть вероятность того, что ни одна из фирм не разработала инновацию к моменту t . При условии свободного входа в научно-исследовательскую отрасль условие нулевой при-

были определяет совокупное инвестирование в научно-исследовательские разработки

$$X = \max\left(\frac{V}{\alpha} - r, 0\right). \quad (2)$$

Далее распространим эту простую модель на ситуации, когда в перспективе имеются две последовательные патентоспособные инновации. На каждой стадии имеет место конкуренция за получение патента со свободным входом; все фирмы идентичны в начале первой конкуренции. Удельные издержки научных исследований составляют α_t ($t = 1, 2$). Параметр α_t есть показатель трудности получения t -ой инновации. Предполагаем, что две инновации разрабатываются последовательно, т.е. только после того, как первая инновация разработана, может начаться конкуренция за разработку второй инновации. Чтобы дальнейший анализ имел смысл, предполагаем, что вторая инновация является нерадикальной (инновация является радикальной, если патентообладатель не ограничен внешней конкуренцией и поэтому может останавливать монопольные цены; если вторая инновация является радикальной, постинновационное равновесие не зависит от того, разрешен сговор между патентообладателями на первую и вторую инновацию или нет).

Обозначим π_1 поток прибыли к первому инноватору до разработки второй инновации, а CS_1 - соответствующее увеличение выигрыша потребителей по сравнению с доинновационным равновесием. Если вторая инновация разработана фирмой-аутсайдером (т.е. не победителем) первого этапа конкуренции, и два этапа патентообладателя конкурируют на товарном рынке, прибыль первого инноватора уменьшается (для простоты примем, что прибыль первого инноватора снижается до нуля; это упрощает анализ, но не оказывает существенное влияние на результаты), а второй инноватор получает прибыль π_B ; увеличение выигрыша потребителей по сравнению с доинновационным равновесием составляет CS_B . Наконец, если фирма-лидер первого этапа конкуренции является и вторым инноватором, или два отдельных патентообладателя вступают в сговор, совместная прибыль инноваторов равна π_2 , и увеличение выигрыша потребителей составляет CS_2 (распределение прибыли между первым и вторым инноваторами зависит от патентной и антимонопольной политики).

Сделаем следующие предположения:

Предположение 1: (а) $\pi_2 > \pi_1$; (б) $\pi_2 > \pi_B$; (в) $\pi_B > \pi_2 - \pi_1$.

Предположение 2: $CS_B \geq CS_2 \geq CS_1$.

Первые две части Предположения 1 очевидны; третья часть соответствует эффекту замещения Эрроу [1]. Предположение 2 утверждает, что выгода потребителей из второй инновации выше при конкуренции, чем при сговоре инноваторов. Эти предположения выполняются в моделях олигополий.

Рассмотрим следующий пример. Однородный товар, спрос на который определяется функцией $Q(p)$, производится при постоянной отдаче от масштаба. Большое количество фирм могут работать при доинновационных издержках c_0 , так что доинновационная цена равна c_0 . Первая инновация снижает удельные издержки до $c_1 < c_0$, вторая далее снижает их до $c_2 < c_1$.

Если первая инновация является радикальной, π_1 есть монополярная прибыль, связанная с новым уровнем цен C_1 ; если она является нерадикальной, и инноватор применяет сдерживающие цены, $p = c_0$ и $\pi_1 = (c_0 - c_1)Q(c_0)$. Аналогично, π_2 может равняться монополярной прибыли, связанной с новым уровнем цен c_2 , или $(c_0 - c_2)Q(c_0)$, в зависимости от того является ли монополярная цена, связанная с уровнем c_2 , меньшей или большей c_0 . Предположение о конкуренции по Бертрану на товарном рынке означает, что если два отдельных патентообладателя конкурируют, цена падает до уровня C_1 при появлении второй (нерадикальной) инновации, прибыль первого инноватора падает до нуля, и второй инноватор получает прибыль $\pi_B = (c_2 - c_1)Q(c_1)$. Очевидно, в рассматриваемом примере цена падает или не меняется после каждой инновации, и Предположения 1 и 2 всегда удовлетворяются. Чтобы доказать, что неравенство $\pi_B > \pi_2 - \pi_1$ имеет место, заметим, что если первая инновация является радикальной, $\pi_2 - \pi_1$ определяется площадью ниже кривой предельной прибыли между c_1 и c_2 , в то время как

$\pi_B = (c_2 - c_1)Q(c_1)$. Поскольку $Q(c_1)$ превосходит предельную прибыль и при $p = c_2$, и при $p = c_1$, неравенство $\pi_B > \pi_2 - \pi_1$ действительно имеет место. Аналогичная аргументация применима, когда первая инновация является нерадикальной.

Сделаем еще одно предположение, гарантирующее положительность инвестирования в разработку инноваций при всех антимонопольных и патентных режимах.

Предположение 3. (а) $\pi_2 - \pi_1 > 4\alpha_2 r^2$; (б) $\pi_2 - \pi_B > 2\alpha_1 r^2$.

Проведено аналитическое сравнение влияния трех режимов патентной политики (C - сговор разрешен; NC - сговор запрещен; I - вторая инновация нарушает условие патента на первую инновацию) на общественное благосостояние и на инвестиции в инновации и проведены численные расчеты в широких интервалах практически реальных параметров модели, позволяющие оценить влияние различных эффектов на патентную политику. При следующих значениях параметров $\pi_1 = 10$, $\pi_2 = 14$, $\pi_B = 6$, $r = 0,1$ вычислена граница, разделяющая области, в которых три исследуемых режима (нарушение второй инновацией условий патента на первую инновацию, сговор запрещен, сговор разрешен) оптимальны в пространстве (α_1, α_2) .

Рис. 1 и рис. 2 показывают границы, соответствующие равновесию Штакельберга [2]. В рис. 1 предполагается, что $CS_1 = 0$ и $CS_2 > 0$. В приведенном выше примере, в котором обсуждаются снижающие удельные издержки инновации, эти условия соответствуют инновации), но две инновации кумулятивно составляют радикальное снижение цены (равновесная цена падает после второй инновации). Если две инновации кумулятивно не являются радикальными, имеем $CS_1 = CS_2 = 0$. В этом специальном случае общественное благосостояние не зависит от патентной и антимонопольной политики в модели Штакельберга, в то время как в модели игры с одновременными ходами всегда целесообразен запрет сговора, поскольку $CS_B > 0$.

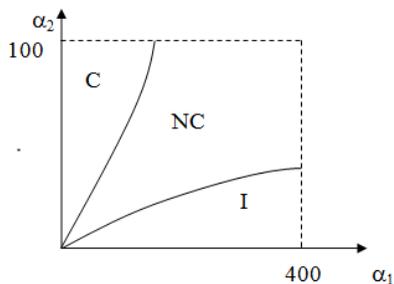


Рис. 1. Оптимальные антимонопольные режимы (*C* - сговор разрешен; *NC* - сговор запрещен; *I* - вторая инновация нарушает условие патента на первую инновацию) при $CS_1 = 0$, $CS_2 > 0$ в модели Штакельберга

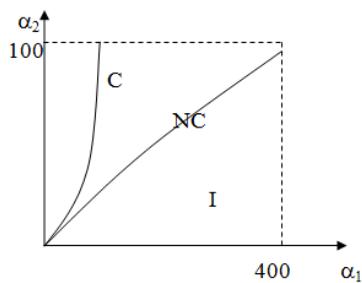


Рис. 2. Оптимальные антимонопольные режимы при $CS_1 = CS_2$ в модели Штакельберга

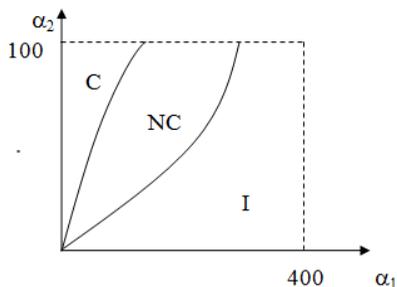


Рис. 3. Оптимальные антимонопольные режимы при $CS_1 = 0$ и $CS_2 = CS_B$ в модели игры с одновременными ходами

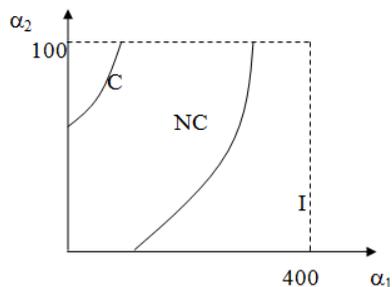


Рис. 4. Оптимальные антимонопольные режимы при $CS_1 = 0$ и $CS_B = 1,1CS_2$ в модели игры с одновременными ходами

На рис. 2 две инновации вносят вклад в излишек потребителей в одинаковой пропорции, т.е. $CS_2/CS_1 = 2$. Предполагая, что спрос определяется функцией с постоянной эластичностью $Q = Ap^{-\varepsilon}$, $C_0 = 1$, $C_1 = 0,5$, $C_2 = 0,4$, получаем $CS_2/CS_1 = 2,28$ при $\varepsilon = 3$, и

$CS_2/CS_1 = 3,2$ при $\varepsilon = 6$. Эти расчеты показывают, что значения CS_2/CS_1 , близкие к 2, могут соответствовать случаям, в которых (в смысле снижения удельных издержек) вторая инновация действительно значительно меньше, чем первая. В обоих случаях, соответствующих рис. 1 и 2, запрет сговора может быть оптимальным только для промежуточных значений параметров.

Рис. 3 и 4 иллюстрируют модель игры с одновременными ходами. В предположении $CS_1 = 0$ и $CS_2 > 0$ вычислены границы оптимальности режимов для двух случаев: $CS_B = CS_2$ и $CS_B/CS_2 = 1,1$. В первом случае (рис. 3) область, в которой запрещение сговора оптимально, суживается существенно по сравнению с равновесием Штакельберга (рис. 1). Во втором случае (рис. 4) разрешение сговора не оптимально, даже если α_1 очень низки, за исключением достаточно больших значений α_2 . Когда отношение CS_B/CS_2 еще больше, оказывается, что политика разрешения сговора не оптимальна для любых значений издержек на научно-исследовательские разработки. Однако, приведенные примеры показывают, что даже в модели игры с одновременными ходами сговор может быть оптимальным.

Комбинации конкурирующих патентов всегда подвергаются строгому анализу с точки зрения антимонопольного законодательства [3,4]. Проведенное исследование предлагает более «мягкую» патентную политику в случае кумулятивного инновационного процесса. В равновесии Штакельберга разрешение сговора оптимально, если не присваиваемый выигрыш от второй инновации велик по сравнению с выигрышем от первой и вторая инновация требует больших инвестиций для ее получения (или первая инновация легко достигаема). В модели игры с одновременными ходами анализ с точки зрения общественного благосостояния более сложен, однако сговор и в этой ситуации может быть оптимальной политикой в определенных условиях.

Литература

1. Arrow K. Economic welfare and the allocation of resources for invention / The Rate and Direction of Innovative Activity. – Princeton: Princeton University Press, 1962.

2. Nordhaus W. Invention, growth and welfare. – Cambridge MA: MIT Press, 1969.

3. Бычкова М.М., Чепиков Э.В. Оптимизация инновационно-инвестиционных стратегий фирмы в условиях конкуренции // Обзорение прикладной и промышленной математики. – 2006. – Т. 13, вып. 6.

4. Бычкова М.М. Оптимальные инвестиционные стратегии фирмы в условиях конкуренции // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2007. – Т.5, №1, ч.2.

УДК 330.115 (075.8)

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПЛАНИРОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ

Ганичева Антонина Валериановна, заведующая кафедрой
“Математики“, кандидат физико-математических наук, доцент
Тверская государственная сельскохозяйственная академия,
г. Тверь, Россия
alexej.ganichev@yandex.ru

Построена математическая модель системы оптимального планирования мероприятий в управляющей структуре. Разработан метод определения решения данной системы, отличающийся достаточной простотой и наглядностью. Приведен пример получения решения на основе разработанного метода для системы управления.

Ключевые слова: модель; динамическая система; планирование мероприятий; модель «ресурс-потребление»; уровни управления; организационная структура.

MATHEMATICAL MODEL OF PLANNING OF ACTIONS

Antonina Ganicheva, managing faculty " Mathematicians “,
candidate of physical and mathematical sciences, senior lecturer
Tver state agricultural academy, Tver, Russia
alexej.ganichev@yandex.ru

The mathematical model of system of optimum planning of actions in operating structure is constructed. The method of definition of the decision of

the given system, differing is developed by sufficient simplicity and presentation. The example of reception of the decision on the basis of the developed method for a control system is resulted.

Keywords: *model; dynamic system; planning of actions; model "resource-consumption"; levels of management; organizational structure.*

Многие социально-экономические процессы осуществляются как взаимодействие двух сторон А и В, представляющих собой некоторую динамическую систему (А, В). Пусть $x = x(t)$ – усилия стороны А по взаимодействию со стороной В, а $y = y(t)$ – то же самое для стороны В. Усилия могут иметь различную физическую, экономическую, социальную и другую интерпретацию. Так, в системах организационного управления вышестоящий и нижестоящий уровни представляют такой пример. В этом случае величина $x = x(t)$ может представлять собой, например, количество разного рода указаний со стороны вышестоящего уровня с течением времени, а $y(t)$ – может быть, например, количество соответствующих мероприятий по их выполнению. Мероприятия могут быть разного рода. В этом случае величина $y(t)$ может быть определена как взвешенная сумма числа указанных мероприятий, причем их веса представляют собой статистические оценки весов соответствующих мероприятий. В экономике подобное взаимодействие двух сторон А и В называется моделью «ресурс-потребление» [1].

Пусть t_0 – начальный момент времени, $x(t_0)$, $y(t_0)$ – соответственно численности указаний и мероприятий по их выполнению. Будем считать, что в отсутствии соответствующих мероприятий множество указаний увеличивается согласно закону

$$x' = ax, \quad (1)$$

где $a = \text{const} > 0$, x' - скорость увеличения числа указаний.

Такое допущение исходит из статистических данных. Здесь и в дальнейшем для упрощения записи вместо $x(t)$ будем писать X , вместо $y(t)$ - y . Для определения a достаточно знать $x(t_1)$ для $t_1 \neq t_0$. В

самом деле, из (1) находим $\ln x = \alpha t + C$, откуда $\ln x_0 = \alpha t_0 + C$ и

$$\ln x_1 = \alpha t_1 + C. \text{ Тогда } \alpha = \frac{1}{t_1 - t_0} \cdot \ln \frac{x_1}{x_0}, \quad C = \ln x_0 - \frac{t_0}{t_1 - t_0} \ln \frac{x_1}{x_0}.$$

Допустим также, что в отсутствии поступающих указаний мероприятия по их исправлению изменяются по закону

$$y' = -\beta y.$$

Здесь $\beta = \text{const} > 0$ определяется аналогично α , y' - скорость уменьшения числа мероприятий по выполнению указаний. Количество выполненных указаний зависит от количества имеющихся указаний и мероприятий, направленных на их выполнение, т.е.

$$x' = \alpha x - \gamma \cdot x \cdot y,$$

где $\gamma = \text{const} > 0$. Чем больше указаний имеется, тем больше мероприятий требуется по их выполнению, а поэтому

$$y' = -\beta y + \delta \cdot x \cdot y,$$

где $\delta = \text{const} > 0$. Таким образом, получили модель схемы «ресурс-потребление» [1,2]:

$$\begin{aligned} x' &= \alpha x - \gamma \cdot x \cdot y \\ y' &= -\beta y + \delta \cdot x \cdot y \end{aligned} \quad (2)$$

при этом $x \geq 0, y \geq 0$. Постоянные γ и δ находятся аналогично тому,

как определялась α . Представив $x' = \frac{dx}{dt}$ и $y' = \frac{dy}{dt}$ и поделив в (2)

первое уравнение на второе, получим

$$\frac{dx}{dy} = \frac{x(\alpha - \gamma \cdot y)}{y(\delta \cdot x - \beta)}. \quad (3)$$

Разделим в (3) переменные и возьмем интеграл от обеих частей:

$$\int \frac{(\delta \cdot x - \beta) dx}{x} = \int \frac{(\alpha - \gamma \cdot y) dy}{y}.$$

Отсюда

$$\delta \cdot x - \beta \ln x = \alpha \ln y - \gamma \cdot y + C. \quad (4)$$

Учитывая начальные условия $x(t_0) = x_0, y(t_0) = y_0$, из (4) находим С:

$$C = \delta \cdot x_0 + \gamma \cdot y_0 - \ln(x_0^\beta \cdot y_0^\alpha). \quad (5)$$

Из (4) и (5) получаем

$$\left(\frac{x}{x_0}\right)^\beta \cdot \left(\frac{y}{y_0}\right)^\alpha = e^{\delta \cdot (x-x_0) + \gamma \cdot (y-y_0)}, \quad (6)$$

откуда

$$y = y_0 \left(\frac{x_0}{x}\right)^\beta \cdot e^{\frac{\delta}{\alpha}(x-x_0)} \cdot e^{\frac{-\gamma \cdot y_0}{\alpha}} \cdot e^{\frac{\gamma \cdot y}{\alpha}}. \quad (7)$$

Положим в равенстве (7)

$$k = y_0 x_0^\beta \cdot e^{-\frac{\delta}{\alpha} x_0} \cdot e^{\frac{-\gamma \cdot y_0}{\alpha}} = const > 0, m = m(x) = x^\beta \cdot e^{\frac{\delta \cdot x}{\alpha}},$$

тогда (7) можно представить в виде :

$$y = k \cdot m(x) \cdot e^{\frac{\gamma \cdot y}{\alpha}}. \quad (8)$$

При фиксированном x равенство (8) зависит только от y . Найти соответствующие значения y можно либо графически, либо аналитически.

Итак, фиксируем x и запишем (8) в виде

$$\frac{y}{k \cdot m(x)} = e^{\frac{\gamma \cdot y}{\alpha}}. \quad (9)$$

Положим $z_1 = z_1(y) = \frac{y}{k \cdot m(x)}$, $z_2 = z_2(y) = e^{\frac{\gamma \cdot y}{\alpha}}$. Уравнение

(9) имеет решение тогда и только тогда, когда $z_1 = z_2$ для некоторого y .

Построим систему координат YOZ (рис.1). Величина $\frac{1}{k \cdot m(x)}$ равна тан-

генсу угла φ наклона прямой $z_1 = \frac{y}{k \cdot m(x)}$ к оси OY и показывает ско-

рость изменения функции $z_1(t)$, величина $\frac{\gamma}{\alpha}$ представляет собой коэффициент растяжения (сжатия) линии $z = e^y$. Точка пересечения линий $z_1(y)$ и $z_2(y)$ является искомым решением. Особый интерес представляет условие равновесия, когда скорость изменения x и y равна 0.

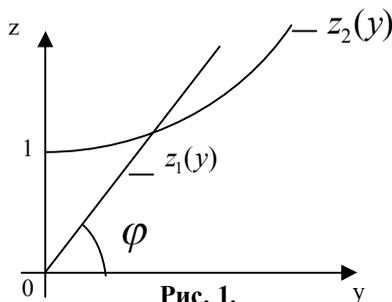


Рис. 1.

В этом случае система (2) преобразовывается к виду:

$$\begin{cases} \alpha \cdot x - \gamma \cdot xy = 0, \\ -\beta \cdot y + \delta \cdot xy = 0, \end{cases} \quad (10)$$

положительным решением которой является пара чисел $x = \frac{\beta}{\delta}$, $y = \frac{\alpha}{\gamma}$.

Для рассматриваемой задачи данное условие означает, что с течением времени несмотря на усилие $y = \frac{\alpha}{\gamma}$ (условных единиц), результат x остается постоянной величиной, равной $\frac{\beta}{\delta}$ (условных единиц). А это означает, что надо увеличить y для уменьшения и ликвидации x .

Рассмотрим *пример*. Предположим, что для данной управленческой структуры коэффициенты модели (11) оказались соответственно равными (в условных единицах): $\alpha = 2$, $\beta = 1$, $\delta = 3$, $\gamma = 1/5$. В начальный момент времени $x_0 = 4$, $y_0 = 5$. В данный момент времени t число указаний x оказалось равным трем. Требуется определить вид и количество

проводимых мероприятий по выполнению данных указаний. Не нарушая общности, предположим, что

$y(t) = p_1 \cdot y_1(t) + p_2 \cdot y_2(t) + p_3 \cdot y_3(t)$, где $y_1(t)$, $y_2(t)$, $y_3(t)$ - различные виды мероприятий, $p_1 + p_2 + p_3 = 1$ и p_1, p_2, p_3 - соответствующие веса мероприятий, $y_1(t), y_2(t), y_3(t)$ имеют целые неотрицательные значения.

Вычислим $k = 5 \cdot 4^2 \cdot e^{\frac{1}{2}} \cdot e^{-\frac{3 \cdot 4}{2}} \cdot e^{-\frac{5}{5 \cdot 2}} = 10 \cdot e^{-7/2}$,

$$m(3) = 3 \cdot \frac{1}{2} \cdot e^{\frac{3 \cdot 3}{2}} = \frac{1}{\sqrt{3}} e^{\frac{9}{2}}.$$

Уравнение (9) будет иметь вид:

$$e^{\frac{1}{10} \cdot y} = \frac{y \cdot \sqrt{3} \cdot e^2}{10},$$

откуда

$$\frac{y}{10} = -\ln 10 + \ln y + \frac{1}{2} \ln 3 + 2.$$

Решением последнего уравнения является значение $y = 0,85$, которое представляется в виде: $0,85 = p_1 \cdot y_1(t) + p_2 \cdot y_2(t) + p_3 \cdot y_3(t)$, где t - фиксированный момент времени. Пусть, например, $p_1 = 0,2$; $p_2 = 0,3$; $p_3 = 0,5$. Положим $y_1 = y_1(t)$, $y_2 = y_2(t)$, $y_3 = y_3(t)$. Тогда имеем задачу целочисленного программирования, которая формулируется следующим образом. Требуется найти целые неотрицательные значения y_1, y_2, y_3 , такие, что целевая функция

$$L = 0,2 \cdot y_1 + 0,3 \cdot y_2 + 0,5 \cdot y_3 - 0,85$$

имеет минимум, причем

$$0,2 \cdot y_1 + 0,3 \cdot y_2 + 0,5 \cdot y_3 - 0,85 \geq 0.$$

Решая эту задачу с помощью средств «Поиск решений» MS Excel, получаем $y_1 = 0, y_2 = 3, y_3 = 0, L = 0,05$ либо

$y_1 = 3, y_2 = 1, y_3 = 0, L = 0,05$ либо $y_1 = 2, y_2 = 0, y_3 = 1, L = 0,05$.

Таким образом, для выполнения указаний достаточно провести три мероприятия второго типа либо три мероприятия первого типа и одно второго типа, либо два – первого типа и одно третьего типа. Заметим, что ответ у задач подобного рода может быть неоднозначен, и это вполне оправдано, поскольку, например, 3 мероприятия с весом $p_1=0,2$ уравновешивают 2 мероприятия с весом $p_2=0,3$.

Итак, в работе построена модель, аналогичная модели «ресурс-потребление» для системы организационного управления, и предложен метод её решения, отличающийся от известных тем, что в силу специфики процесса управления для реализации алгоритма поиска состояния равновесия системы нет необходимости отыскания общего решения, что связано с громоздкими переборными работами, в рассматриваемом случае достаточно найти частное решение, которое полностью определяет данную ситуацию.

Предложенный метод может найти широкое применение в экономических, экологических, биологических системах, в социологии, в военном деле.

Литература

1. Лебедев В.В. Математическое моделирование социально-экономических процессов. – М.: «Изограф», 1997 г., 224 с.
2. Казиев В.М. Введение в анализ, синтез и моделирование систем. –Изд-во: Интернет-университет информационных технологий – ИНТУ-ИТ.ру.БИНОМ. Лаборатория знаний. Серия: Основы информационных технологий, 2006 г., 248 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ VaR-ОГРАНИЧЕНИЙ В МОДЕЛИ БЛЭКА-ЛИТТЕРМАНА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ

Галиев Дамир Расилович, студент
Исавнин Алексей Геннадьевич, декан факультета Прикладной
математики и информационных технологий,
доктор физико-математических наук, профессор
*Казанский (Приволжский) федеральный университет,
филиал в г. Набережные Челны, Татарстан, Россия*
damir.galiev@mail.ru, isavnin@mail.ru

В статье раскрывается процесс модернизации модели Блэка-Литтермана с помощью введения VaR-ограничений для формирования эффективного инвестиционного портфеля. Приводится подробное описание процедуры построения модели и выбора входных и выходных параметров. Представлены результаты экспериментов с полученной модернизированной моделью на российском фондовом рынке.

Ключевые слова: *инвестиционный портфель; модель Блэка-Литтермана; управление рисками; Value-at-Risk*

USING VaR-CONSTRAINTS IN BLACK-LITTERMAN MODEL TO FORM INVESTMENT PORTFOLIO

Damir Galiev, student
Alexey Isavnin, Dean of Applied Mathematics and
Information Technologies Faculty, Dr.Sci., Professor
*Kazan Federal University, branch in Nabereznie Chelny,
Tatarstan republic, Russia*
damir.galiev@mail.ru, isavnin@mail.ru

The article presents the process of the Black-Litterman model's modernization by means of VaR constraints to form an effective investment portfolio. The procedure of model building and choice of parameters is thoroughly de-

scribed. Also we present results of the obtained model using data of Russian stock exchange market.

Keywords: investment portfolio; Black-Litterman model; risk management; Value-at-Risk.

Многие инвесторы-практики критикуют классический подход при построении оптимального инвестиционного портфеля: незначительное изменение входных параметров ведет к кардинальному изменению результата, в качестве прогноза учитываются исторические данные, для входных параметров отсутствуют какие-либо рекомендации по выбору периода и т.д. [1, с. 262]. Большинство этих проблем и недостатков учтены в модели Блэка-Литтермана [2, с. 1; 3, с. 276]. Ключевой особенностью этой модели является возможность учитывать равновесные рыночные доходности и субъективные мнения инвесторов относительно поведения того или иного актива. Для этого используется Байесовский подход. В качестве субъективных мнений инвесторов (экспертных оценок) могут использоваться прогнозы факторных моделей, прогнозы на основе интеллектуальных и эвристических методов [3, с. 277]. В данной статье представлена попытка модернизации модели Блэка-Литтермана путем использования методологии VaR (Value-at-Risk). Эксперименты с использованием полученной модели проводились на российском фондовом рынке.

Рассмотрим постановку задачи. Пусть целевая функция имеет вид:

$$\max_x \mu^T x \quad (1)$$

где x и μ – n -мерные векторы, μ_i – средняя доходность i -го актива, x_i – доля i -го актива в инвестиционном портфеле. Целевая функция представляет собой доходность портфеля. Если инвесторы имеют своё субъективное мнение относительно будущего поведения средней доходности активов, вектор μ заменится вектором $\vec{\mu}$, который вычисляется по формуле Блэка-Литтермана.

Сформированная задача должна удовлетворять множеству ограничений, в числе которых несколько линейных, одно линейное целочисленное, одно квадратичное и одно вероятностное. Одним из первых ограничений является ограничение на неотрицательность долей активов в портфеле:

$$x \geq 0 \quad (2)$$

Линейное ограничение определяет структуру инвестиционного портфеля:

$$\sum_{i=1}^n x_i = 1 \quad (3)$$

Линейные ограничения на структуру портфеля (4) могут понадобиться для достижения определенного уровня диверсификации:

$$AX \leq b, \quad (4)$$

где X – вектор весов активов в итоговом портфеле, A и b – матрица и вектор ограничений.

Квадратичное ограничение (5) необходимо для контроля риска портфеля.

$$x^T \Sigma x \leq s \quad (5)$$

Под риском портфеля понимается его волатильность (стандартное или среднее квадратичное отклонение доходности). Риск итогового портфеля, как правило, не должен превышать заданную величину s . Каждый элемент матрицы $\Sigma_{ij} = \rho_{ij} \sigma_i \sigma_j$, представляет собой ковариацию между активами i и j .

Стремление сохранить капитал обеспечено посредством ограничения по VaR , которое позволяет уменьшать колебания магнитуды потерь, возникающих в некоторые моменты времени с заранее заданной вероятностью $1-p$ (чаще всего 0.95). Обозначим через Y случайную величину, представляющую собой потерю капитала в случае убыточной сделки. Тогда величина VaR риска потери капитала с заданной вероятностью p примет вид:

$$VaR_p(Y) = \min \{ \gamma : P(Y \geq \gamma) \leq 1 - p \} \quad (6)$$

а соответствующее VaR ограничение для исходной задачи будет записано в следующем виде:

$$P(Y \leq VaR_p(Y)) > p \quad (7)$$

где p – заданный уровень вероятности.

Согласно Базельскому Соглашению, на сегодняшний день VaR -критерий является стандартом де-факто для анализа и контроля финансо-

вых рисков. Описание VaR-методологии и рекомендации о его применении подробно описаны в Базель II [4, с. 45].

Рассмотрим основные принципы модели Блэка-Литтермана и схему получения смешанного вектора доходности. Блэк и Литтерман предложили теорию, которую они назвали «равновесный подход». При этом равновесие понимается как идеализированное состояние, при котором спрос эквивалентен предложению [5, с. 28]. Согласно мнению Литтермана, в экономической системе функционируют «натуральные силы», функционирование которых устраняет отклонение от равновесия. Равновесные доходности вычисляются методом «обратной оптимизации» по формуле:

$$\Pi = \lambda \Sigma w_{mkt} \quad (8)$$

где: Π – вектор равновесной доходности, λ – коэффициент неприятия риска (коэффициент склонности инвестора к риску), Σ – матрица ковариации исторических доходностей. Элементам вектора w_{mkt} присваиваются значения долей, которые соответствуют капитализации каждого актива относительно общей капитализации рассматриваемых активов.

Коэффициент склонности инвестора к риску λ характеризует готовность инвестора жертвовать величиной ожидаемой доходности портфеля ради снижения его риска. При наличии оценки будущей доходности эталонного портфеля коэффициент λ может быть рассчитан по формуле:

$$\lambda = \frac{E(r) - r_f}{\sigma^2} \quad (9)$$

где $E(r)$ – ожидаемая доходность рынка, r_f – безрисковая ставка процента, $\sigma^2 = w_{mkt}^T \Sigma w_{mkt}$ – дисперсия рыночного портфеля.

Основная идея процедуры «обратной оптимизации» заключается в том, что рыночный портфель заранее предполагается оптимальным. Для того, чтобы вычислить вектор равновесной доходности Блэка-Литтермана (8), который определяется рынком, была решена следующая оптимизационная задача:

$$\max_{w_{mkt}} \left((w_{mkt})^T \Pi - \frac{\lambda}{2} (w_{mkt})^T \Sigma w_{mkt} \right) \quad (10)$$

Пусть $U = (w_{mkt})^T \Pi - \frac{\lambda}{2} (w_{mkt})^T \Sigma w_{mkt}$. U является вогнутой функцией и, следовательно, имеет единственный глобальный максимум. Достаточно будет найти производную по w_{mkt} и приравнять её к 0:

$$\frac{dU}{dw_{mkt}} = \Pi - \lambda \Sigma w_{mkt} = 0; \Rightarrow \Pi = \lambda \Sigma w_{mkt} \quad (11)$$

Таким образом, получена формула равновесной доходности (8). Данный пример представлен для случая без ограничений на структуру портфеля. В случае с ограничениями задача усложняется [3, с. 277].

Рассмотрим формулу Блэка-Литтермана для апостериорного вектора доходности. Пусть K – количество субъективных мнений, N показывает количество активов. Формула для нового смешанного вектора доходности ($\bar{\mu}$):

$$\bar{\mu} = \left[(\tau \Sigma)^{-1} + P' \Omega^{-1} P \right]^{-1} \left[(\tau \Sigma)^{-1} \Pi + P' \Omega^{-1} Q \right] \quad (12)$$

где $\bar{\mu}$ – новый (апостериорный) смешанный вектор доходности ($N \times 1$), τ – скалярная величина, масштабирующий фактор, Σ – матрица ковариации исторической доходности ($N \times N$), P – матрица, которая идентифицирует активы, относительно которых у инвестора есть субъективное мнение ($K \times N$), Ω – диагональная матрица ковариации с уровнями доверия для каждого субъективного мнения ($K \times K$), Π – вектор равновесной доходности ($N \times 1$), Q – вектор субъективных взглядов ($K \times 1$).

Формула (12) получена с применением формулы Байеса [6, с. 19]. Именно с помощью нее учитываются равновесные доходности и субъективные мнения инвесторов. Схема получения вектора апостериорной смешанной доходности $\bar{\mu}$ представлена на рисунке 1.

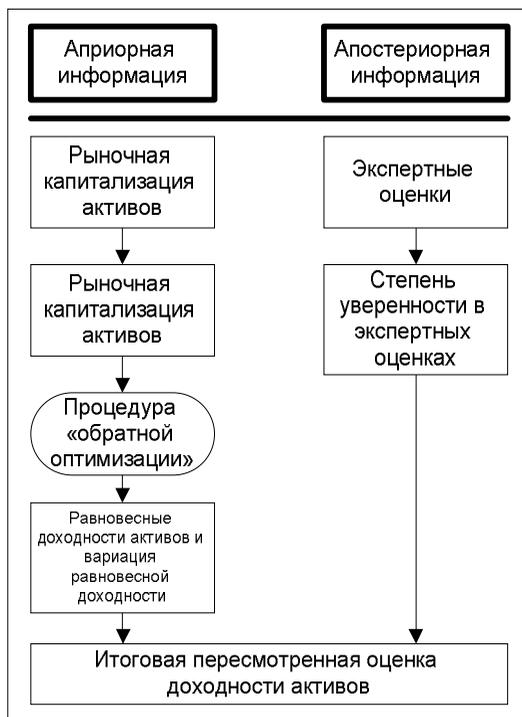


Рис. 1. Схема получения смешанного вектора доходности.

Неопределенность субъективных взглядов отражается в векторе ошибок ε , элементы которого нормально распределены со средней 0 и матрицей Ω . Таким образом, итоговые значения субъективных мнений имеют вид $Q + \varepsilon$:

$$Q + \varepsilon = \begin{bmatrix} Q_1 \\ \vdots \\ Q_k \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \vdots \\ \varepsilon_k \end{bmatrix} \quad (13)$$

За исключением случая, когда имеет место полное доверие к субъективному мнению, элементы вектора ошибок ε – величины, отличные от нуля. Вариации элементов вектора ошибок ε формируют Ω и демонстрируют меру неопределенности субъективных взглядов, где Ω – диагональная матрица ковариации (14):

$$\Omega = \begin{bmatrix} \omega_1 & 0 & 0 \\ 0 & \ddots & 0 \\ 0 & 0 & \omega_k \end{bmatrix} \quad (14)$$

Матрица является диагональной, т.к. согласно предпосылкам модели, субъективные мнения являются независимыми друг от друга. Существует несколько методик определения элементов матрицы Ω [3, с. 277; 6, с. 25]: пропорционально исторической вариации, использование доверительных уровней, факторных моделей, метод Томаса Айдзорека.

Значения доходностей по субъективным взглядам, находящиеся в векторе-столбце Q , вводятся в модель посредством матрицы P . Значения результата влияния каждого субъективного мнения находятся в векторе-строке $1 \times N$. Так, для K взглядов, получаем матрицу P , размерностью $K \times N$.

$$P = \begin{bmatrix} p_{1,1} & \cdots & p_{1,n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ p_{k,1} & \cdots & p_{k,n} \end{bmatrix} \quad (15)$$

Таким образом, с учетом всего вышесказанного, нами получена итоговая оптимизационная задача, решение которой дает структуру инвестиционного портфеля с учетом равновесных доходностей, экспертных оценок и VaR-контролем его капитала:

$$\max_x \left\{ \mu^T x \left\{ \begin{array}{l} I^T x = 1 \\ AX \leq b \\ x^T \Sigma x \leq s \\ P(Y \leq VaR_p(Y)) > p \\ Y \in R \\ x \in R_+^n \end{array} \right. \right\} \quad (16)$$

Теперь рассмотрим преобразование вероятностного ограничения в приемлемую для решения задачи форму. VaR ограничение (7) необходимо для того, чтобы возможные потери не превышали часть β (чаще всего $\beta = 5\%$ или 10%) используемого капитала с заданной вероятностью p

= 95%. Другими словами это страховка того, что доходность портфеля не опустится ниже $-\beta$ % с вероятностью 95%. Таким образом (7) эквивалентно следующему выражению:

$$P(\xi^T x \geq -\beta) \geq p \quad (17)$$

где β – фиксированное число (чаще всего от 0.05 до 0.1), ξ – вектор случайных доходностей активов в инвестиционном портфеле. Пусть $F_{(x)}$ – функция стандартного нормального многомерного распределения многомерной случайной величины x . В нашем случае в качестве этой величины выступает n -мерная величина $\frac{\xi^T x - \mu^T x}{\sqrt{x^T \Sigma x}}$, представляющая собой

нормализованную доходность портфеля и обладающая стандартным нормальным распределением. Вероятность $P(\xi^T x \geq -\beta)$ из VaR-ограничения (9) может быть переписана следующим образом:

$$P(\xi^T x \geq -\beta) = P\left(\frac{\xi^T x - \mu^T x}{\sqrt{x^T \Sigma x}} \geq \frac{-\beta - \mu^T x}{\sqrt{x^T \Sigma x}}\right) = 1 - F_{(x)}\left(\frac{-\beta - \mu^T x}{\sqrt{x^T \Sigma x}}\right) \quad (17)$$

Тогда само VaR-ограничение будет выглядеть так:

$$\begin{aligned} 1 - F_{(x)}\left(\frac{-\beta - \mu^T x}{\sqrt{x^T \Sigma x}}\right) &\geq 0.95 \Leftrightarrow F_{(x)}\left(\frac{-\beta - \mu^T x}{\sqrt{x^T \Sigma x}}\right) \leq 0.05 \\ &= \frac{-\beta - \mu^T x}{\sqrt{x^T \Sigma x}} \leq F_{(x)}^{-1}(0.05) = \mu^T x + F_{(x)}^{-1}(0.05)\sqrt{x^T \Sigma x} \geq -\beta \end{aligned} \quad (18)$$

где $F_{(x)}^{-1}(0.05)$ – 5% квантиль стандартного нормального многомерного распределения F .

Таким образом, задача примет вид:

$$\max_x \left\{ \mu^T x \left\{ \begin{array}{l} I^T x = 1 \\ AX \leq b \\ x^T \Sigma x \leq s \\ \mu^T x + F_{(x)}^{-1}(0.05)\sqrt{x^T \Sigma x} \geq -\beta \\ Y \in R \\ x \in R_+^n \end{array} \right. \right\} \quad (19)$$

Для решения этой задачи был применен универсальный пакет прикладных программ MATLAB и дополнительная библиотека SEDUMI.

Рассмотрим результаты применения описанной в статье методологии на практике и сравним с результатами по традиционной методологии. Всего было проведено несколько экспериментов и практически все показали одинаковые итоги. На рисунке 2 представлены кривые доходности двух портфелей: портфель по Блэку-Литтерману и тот же самый портфель с идентичными входными параметрами, но с применением VaR-ограничений. Для составления инвестиционного портфеля были выбраны как активы из категории «голубых фишек», так и акции второго эшелона. Начало эксперимента – 01.08.09, конец – 01.08.10. Как видно из рисунка 2, применение VaR-ограничений кардинально не повышает доходность инвестиционного портфеля. Однако видно также, что уменьшается количество и уровень просадок (яркие примеры: состояния портфелей на 01.11.09, 01.05.10 и 01.07.10). То есть можно утверждать, что портфель с VaR-ограничением обладает меньшим риском по сравнению с обычным портфелем. Из двух портфелей с одинаковыми доходностями, инвестор, безусловно, выберет портфель с меньшим уровнем риска.

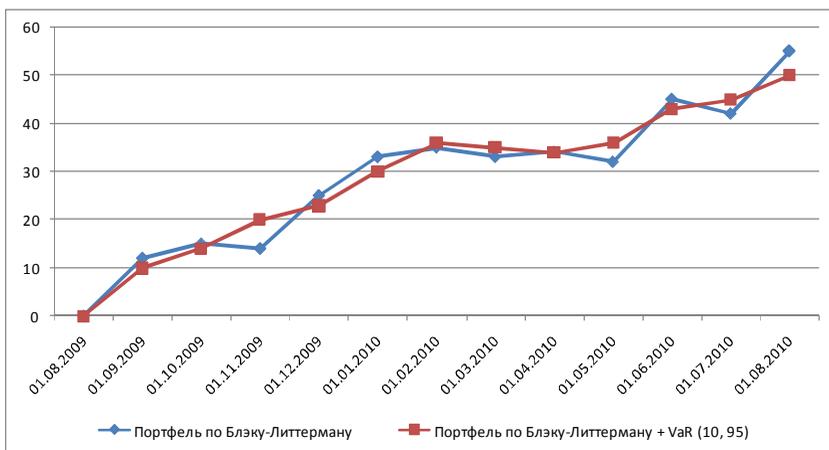


Рис. 2. Сравнение доходностей портфеля, сформированного без VaR-ограничений и с использованием VaR-ограничений.

Таким образом, можно считать, что использование VaR-ограничений в модели Блэка-Литтермана позволяет снижать уровень риска, то есть повышает эффективность инвестиционного портфеля.

Литература

1. Галиев Д.Р. Фундаментальные модели финансовых рынков и факторные модели ценообразования. Проверка применимости для анализа российского фондового рынка // Итоговая научно-образовательная конференция студентов Казанского университета 2009 г.: Сборник статей / Казан. гос. ун-т. – Казань, 2009. – С.262-264.

2. Bevan A.S. Using the Black-Litterman Asset Allocation Model: Three Years of Practical Experience [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://faculty.fuqua.duke.edu/~charvey/Teaching/CDROM_BA453_2003/GS_Using_the_black.pdf (дата обращения 14.04.11).

3. Галиев Д.Р. Использование модели Блэка-Литтермана и экспертных оценок комплексного характера для эффективного управления портфелем ценных бумаг // Итоговая научно-образовательная конференция студентов Казанского университета 2010 г.: Сборник статей / Казан. гос. ун-т. – Казань, 2010. – С.276-278.

4. Международная конвергенция измерения капитала и стандартов капитала: новые подходы (Базель II) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.cbr.ru/today/pk/Basel.pdf> (дата обращения 14.04.11).

5. Black F.A. Global Portfolio Optimization / F.A. Black, R.D. Litterman // Financial Analysts Journal. – 1992. – №9. – P. 28 – 43.

6. Walters J. The Black-Litterman Model in Detail / J.Walters // Harvard Management Company. – 2009. – №2. – P. 16 – 67.

**АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ВОПРОСОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ
ПРИ СОЗДАНИИ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Бирюлин Владимир Иванович, доцент,

кандидат технических наук

Ларин Олег Михайлович, доцент,

кандидат технических наук

Хорошилов Николай Владимирович, доцент,

кандидат технических наук

Горлов Алексей Николаевич, преподаватель

Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия

larin77@mail.ru, hnv80@mail.ru

В статье изложены вопросы, возникающие при проектировании экспертных систем энергетического менеджмента на промышленных предприятиях и возможные пути их решения.

***Ключевые слова:** энергетический менеджмент; экспертная система; математическая модель; алгоритм; человеко-машинная система.*

**SOME QUESTIONS ANALYSIS ARISING AT POWER
MANAGEMENT EXPERT SYSTEMS CREATION FOR THE
INDUSTRIAL ENTERPRISES**

Vladimir Birjulin, senior lecturer, Cand.Tech.Sci.

Oleg Larin, senior lecturer, Cand.Tech.Sci.

Nikolay Horoshilov, senior lecturer, Cand.Tech.Sci.

Alexey Gorlov, teacher

Southwest state university, Kursk, Russia

larin77@mail.ru, hnv80@mail.ru

In the article arising questions at power management expert systems designing at the industrial enterprises and their decision possible ways are stated.

***Keywords:** power management; expert system; mathematical model; algorithm; human-machine system.*

Потребление энергоресурсов в промышленности зависит от множества производственных и технологических факторов, большинство из которых в настоящее время не учитывается при анализе, планировании, управлении расходом энергоресурсов на всех уровнях предприятий. Эффективное управление любым промышленным процессом, в том числе и энергосбережением, возможно только в случае, если основные математические закономерности, присущие рассматриваемому процессу, определены и представлены в виде адекватных математических моделей. Наличие таких моделей позволит создавать эффективно работающие экспертные системы различных типов и назначения, предназначенные для обеспечения принятия эффективных решений в области энергосбережения на предприятиях.

Рассмотрим некоторые вопросы, связанные с созданием экспертных систем энергетического менеджмента на промышленных предприятиях. Основные возникающие при этом сложности связаны с необходимостью объединения, сопряжения в единой человеко-машинной системе (ЧМС) разнородных элементов, которые могут быть неформализуемые (мышление человека, условия окружающей среды) и формализуемые (математические модели и алгоритмы).

Известны различные подходы к решению этих проблем: от использования существующих уже оптимизационных моделей с «приспособлением» к ним человека (подход типа «от машины к человеку», почти не оставляющий места для включения в процесс принятия решений человека и неудобный для него), до обратного подхода, использующего эвристические алгоритмы, имитирующие в своем действии мышление человека (подход, который почти не оставляет возможности использования созданного научного потенциала математики и нередко приводит лишь к автоматизации достаточно низкого уровня). [1, 2, 3].

Рассмотрим более подробно схемы, используемые при построении формальных моделей: формулировка содержательных предположений, утверждений, а также соответствующих им требований, затем формальных аксиом, позволяющих в дальнейшем использовать современный математический аппарат. Однако при этом будем учитывать особенности и методологические принципы разработки ЧМС. Например, при использовании подхода «от человека к машине» необходим переход от моделей, удобных для математиков и программистов, которые, как правило, стремятся к эффективному использованию ЭВМ, к моделям и методам, удоб-

ным для конечного пользователя (лиц, формирующих решения (ЛФР) и лиц, принимающих решения (ЛПР)), от которых зависит эффективность ЧМС в целом.

Попытаемся определить требования к экспертной системе на всем интервале ее действия: конечные результаты для принятия решения – процедура формирования решений – элементы ЧМС – модели и методы – исходные данные. Рассмотрим функции системы в целом, а затем на их основе требования к алгоритмам решения задач.

Назначением экспертной системы в целом являются информационное обеспечение и поддержка решения (в режиме диалога и разностороннего взаимодействия с ЛФР и ЛПР) каждой отдельно взятой исследовательской или практической задачи, возникающей в ходе работы системы; обеспечение связи задач в рамках каждого этапа работы системы; обеспечение информационного согласования этапов.

Информационное и программное обеспечение должно выполнять следующие функции:

1. Адекватное отображение структуры связей показателей системы электроснабжения промышленного предприятия (СЭСПП) и обеспечение согласованности данных, в частности оперативное отслеживание всех возможных последствий изменения какого-либо показателя.

2. Обеспечение возможности для пользователя работать в наглядных для него показателях, связанных с соответствующими источниками данных по реальным производственным процессам.

3. Обеспечение контроля условий получения агрегированных показателей (источники исходных данных, алгоритмы их преобразования).

4. Обеспечение возможности корректировки полученных результатов работы системы на каждой ступени принятия решений.

5. Обеспечение возможности для пользователя работать в диалоге с детальными и укрупненными показателями.

6. Предоставление возможности оперативного анализа всех учитываемых в процедурах последствий принимаемых решений и их влияния на степень достижения конечных целей.

7. Обеспечение возможности сопровождения расчетов не только снизу вверх, но и сверху вниз по информационной структуре от отрасли в целом до отдельных производственных объектов.

8. Обеспечение удобного диалогового взаимодействия с ЭВМ одного пользователя и одновременного многостороннего взаимодействия коллектива пользователей с системой и через систему между собой.

9. Обеспечение возможности работы с переменной (доставляемой, наращиваемой в процессе решения задач на начальных этапах процедур) базой данных с альтернативными элементами производственной, технологической и программной структур, учитывающими избыточный перечень конкурирующих технологий и мероприятий и т. д.

10. Предоставление пользователю возможности содержательного контроля алгоритмов и регулирования степени автоматизации решения задач.

11. Обеспечение оперативной подготовки и изменения структуры исходных данных для оптимизационных моделей с использованием их результатов в системе сопровождения и др.

12. Обеспечение процедур согласования решения взаимосвязанных задач и, в частности, возможности работы с любым показателем как с переменной, ограничением или критерием.

Общим требованием к системе в целом, определяющим ее жизнеспособность, является обеспечение эффективности и удобства ее практического использования, т.е. органично включаясь в естественные для ЛФР и ЛПР методы работы, система должна предоставлять возможность получения более предпочтительных решений при сокращении затрат труда и времени.

Кроме того, важным общим требованием является возможность совершенствования, оперативной модернизации и адаптации системы в процессе ее эксплуатации: расширение перечня задач, данных, их углубление, совершенствование и замена алгоритмов и т. п.

Рассмотрим основные элементы диалоговой ЧМС:

Человек-пользователь, в функции которого входят связь ЧМС с реальной производственной средой (анализ подготовленных исходных данных и результатов, ответственность и т.д.), постановка и корректировка целей и задач, выбор метода решения, оценка и выбор варианта решения задачи в целом и т. д.

Комплекс технических средств, программного и математического обеспечения (ЭВМ), основной функцией, которого является автоматизация части формализуемых операций, входящих в процедуру формирования, оценки и выбора решений. Под ЭВМ следует понимать лишь ту часть

математического и программного обеспечения, которая связана с моделями и алгоритмами формирования и принятия решения. Каждая такая модель состоит из описания объекта, описания предпочтений ЛПР и алгоритмов, осуществляющих выбор наиболее предпочтительного варианта решения.

Процедура взаимодействия, основной функцией которой является регламентация обмена информацией между пользователем и системой, приводящая к решению поставленной задачи за приемлемое время. В общем случае процедура носит интерактивный характер и состоит из элементарных программных циклов диалога, включающих четыре части: обработку информации пользователем; передачу ее в ЭВМ; обработку информации; передачу данных от системы к ЛПР.

До начала диалоговой процедуры в экспертной системе должны быть реализованы модели рассматриваемого объекта в виде программ для ЭВМ или описаний предметной области и моделей предпочтений ЛПР. После ввода необходимых для этих моделей исходных данных система формирует для ЛПР начальный вариант решения. Если этот вариант неприемлем, то от ЛПР должна поступить дополнительная информация о его предпочтениях, на основе которой происходит корректировка модели, и в ЭВМ формируется новый, скорректированный вариант решения и т. д. Диалог продолжается до получения приемлемого с точки зрения ЛПР варианта решения или отказа ЛПР работать с системой.

Отметим возникающее при этих взаимодействиях противоречие, проявляющееся в смещении ответственности. Математик, компетентный в математических дисциплинах, несет профессиональную ответственность только за качество решения математически поставленной задачи (модели). Он не компетентен в содержательной стороне процедур проектирования или планирования, оценке последствий принимаемых решений и не отвечает за них. Но прямо или косвенно, через разработанные им модели и алгоритмы, решение формирует фактически именно он.

ЛПР, компетентное в содержательных вопросах и отвечающее за конечный результат, не обязано быть компетентным в математических вопросах, для него ЭВМ в значительной мере представляет собой «черный ящик» и процесс формирования решения в некоторой степени непрозрачен. Таким образом, фактически получается, что отвечает за последствия решения ЛПР, а формирует решение математическое и программное

обеспечение. Это противоречие может вызвать недоверие у ЛПР и его нежелание работать с ЭВМ.

Сформулируем требования к экспертной системе от конечного пользователя, обеспечивающие устранение этого недоверия. Уточним в этом плане некоторые условия и стороны деятельности при решении сложных задач. Относительно функций ЛПР в ЧМС по связи с внешней средой будем считать, что пользователь является членом организационно-технической системы, созданной для решения определенных задач и выпускающей определенную конечную продукцию, и его деятельность, как и деятельность организации, является рациональной и целеустремленной. При этом существует (как правило, неформальный) механизм, позволяющий так или иначе оценивать конечный результат решения задачи по степени достижения поставленной перед ЛПР цели, за который ЛПР несет ответственность.

На этапе формирования решения ЛПР должно в принятых в механизме содержательных категорий аргументировать, обосновать перед вышестоящей инстанцией предлагаемый им вариант (результат) решения задачи.

Таким образом, можно сформулировать следующие предположения о поведении ЛПР, характеризующие его отношение к результатам решения поставленной задачи:

- целеустремленность. Поведение ЛПР целеустремленно и решение задачи ориентировано на достижение определенной цели;
- ответственность ЛПР. ЛПР несет ответственность за последствия принимаемого решения, за его своевременность и качество (содержательное обоснование);
- обоснованность решения. ЛПР выбирает только обоснованные решения, которые он может содержательно аргументировать. При этом нужно учитывать следующие условия обоснованности: соответствие целям; полнота учета возможностей; полнота учета ограничений.

Существуют некоторые психологические особенности, важные для реализуемости человеко-машинных систем. Для сложной задачи характерно, что до начала ее решения у ЛПР, как правило, не бывает полного представления ни о проблеме, ни о целях и методе решения задачи. Эти понятия уточняются лишь поэтапно, по мере получения дополнительных данных в итерационном процессе решения.

До начала решения задачи у ЛПР формируется концептуальная модель, т. е. совокупность предварительных содержательных представлений о целях и задачах его трудовой деятельности, о состоянии объекта, производственной среды, ЧМС и способах взаимодействия с ними. После получения информации о текущем состоянии объекта человек формирует оперативный образ и сопоставляет его с уже имеющимся у него образом, определяет рассогласование, формирует, оценивает, выбирает и реализует воздействия, устраняющие это рассогласование. Далее он анализирует результаты воздействия и корректирует свою концептуальную модель, включая цели, задачи и способы воздействия. Затем цикл повторяется. [4, 5, 6]

Формирование решения (как и аргументация результата) идет в содержательных категориях с обработкой информации по частям, соответствующим психофизиологическим возможностям человека. Таким образом, естественны следующие утверждения:

- итерационность процедуры. Процедура решения сложной задачи носит поэтапный итерационный характер, включая корректировку целей, задач и способов воздействия на объект;

- содержательность информации. ЛПР в процессе решения задачи работает с естественной для данного объекта и решаемой задачи содержательной информацией;

- ограниченность возможностей ЛПР. ЛПР работает с информацией по частям, состав, форма, темп представления и объем которых соответствуют возможностям ЛПР.

При разработке математических средств ЧМС эти предположения ограничивают их выбор моделями и методами, удобными для итерационной корректировки со стороны ЛПР как самих решений, так и целенаправленного изменения всех параметров моделей (ограничений, коэффициентов, критериев).

Ограничения по возможностям ЛПР оказываются настолько сильными в ряде случаев, что при разработке методов решения, например, слабоструктурированных задач, проблемы получения достоверной информации от ЛПР могут стать центральными.

Отметим еще, что для решения сложной задачи ЛПР, как правило, привлекает несколько помощников, уровень компетенции и ответственность за результаты работы которых ограничены лишь частью, а общую ответственность за принятие решения в целом несет ЛПР. Необходимым

условием эффективной работы с помощниками является доверие ЛПР к их результатам. Для этого он как минимум должен иметь возможность понять и проконтролировать их, причем не столько сами результаты их труда, сколько способы их получения, т.е. основные предпосылки, принципы и алгоритмы формирования решений. Это должно выполняться и в том случае, когда роль помощника будет играть экспертная система. Тогда необходимым условием доверия ЛПР к получаемым от системы результатам будет предоставленная ему возможность содержательно проанализировать предпосылки построения моделей и алгоритмов, а при необходимости полного контроля – возможность часть этапов решения или все их выполнить вручную.

Следует отметить, что между ЛПР и его помощником (человеком) должно существовать взаимопонимание, обеспечивающее возможность их контактов и эффективного взаимодействия в процессе принятия решения при использовании лишь частичной информации и при отсутствии регламентации этого взаимодействия. По-видимому, по аналогии с этим широко распространено мнение, что и для эффективного взаимодействия с экспертной системой достаточно лишь предоставить ЛПР компьютер с установленной на нем этой системой. Однако это далеко не так, поскольку экспертная система – всего лишь автомат, сам по себе не обладающий полностью свойствами, необходимыми для поддержания успешного диалога с человеком. Для обеспечения таких свойств необходима разработка соответствующих программ и процедур взаимодействия, которой предшествует формулировка требований и задач на уровне формализации, определяемой технологией эксплуатации этого автомата, т.е. на математическом уровне [7, 8, 9].

Решение задач энергосбережения на промышленных предприятиях и других крупных потребителях энергоресурсов невозможно без разработки стратегии и основных направлений энергосбережения, создания различных систем управления с использованием информационных технологий для минимизации энергозатрат (в частности разработки экспертных систем управления энергопотреблением, энергетического менеджмента), разработки адаптивных режимов рационального энергопотребления, совмещающих энергосберегающие технологии и оборудование с автоматизированными системами сбора, учета данных по энергопотреблению и выработки вариантов решений и для ответственных лиц.

Научная новизна предлагаемых решений в том, что разрабатывае-

мая экспертная система должна рассматривать промышленное предприятие в виде иерархической структуры, включающей системы энергоснабжения, технологическое и вспомогательное оборудование и других потребителей энергоресурсов.

Математическое обеспечение этой системы, в отличие от общеизвестных методов и моделей, должно обеспечивать получение не только параметров энергопотребления, прогнозов, характеристик состояния и работы того или иного вида оборудования, но и оценки влияния тех или иных факторов на значения параметров энергопотребления и энергоэффективность работы оборудования и всего предприятия в целом, а также влияние энергопотребления на себестоимость продукции, в первую очередь на разных этапах ее производства.

Научно-исследовательская работа проводится в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» 2009-2013 г.г.

Литература

1. Абдикеев Н.М. Проектирование интеллектуальных систем в экономике / Под ред. Н.П. Тихомирова. – М.: Издательство «Экзамен», 2004. – 528 с.
2. Автоматизация управления предприятием / Баронов В.В. и др. М.: ИНФРА-М, 2000. – 239 с.
3. Автоматизированные информационные технологии в экономике / Под общ. ред. И.Т. Трубилина. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 365 с.
4. Башлыков А.А. Проектирование систем принятия решений в энергетике. М.: Энергоатомиздат, 1986. – 120 с.
5. Башлыков А.А., Еремеев А.П. Экспертные системы поддержки принятия решений в энергетике/ Под ред. А.Ф. Дьякова. – М.: Издательство МЭИ, 1994. – 216 с.
6. Ириков В.А., Тренев В.Н. Распределенные системы принятия решений. Теория и приложения. – М.: Наука. Физматлит., 1999. – 288 с.
7. Любарский Ю.Я. Интеллектуальные информационные системы. – М.: Наука, 1990.-232 с.
8. Одинцов Б.Е. Проектирование экономических экспертных систем. Под ред. акад. А.Н. Романова. – М.: Компьютер, ЮНИТИ, 1996. – 168 с.
9. Романов В.П. Интеллектуальные информационные системы в экономике / Под ред. Н.П. Тихомирова. – М.: Издательство «Экзамен», 2003. – 496 с.

УДК 658

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ УПРАВЛЕНИЯ
ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТЬЮ****Наконечная Татьяна Викторовна,**

преподаватель кафедры «Бухгалтерский учет, аудит, статистика»

*Всероссийский заочный финансово-экономический институт –**филиал в г. Уфа, г. Уфа, Россия**nakonechnayatyana@yandex.ru*

Результативность деятельности любого предприятия в первую очередь зависит от эффективности системы управления этим предприятием. В статье приведены основные проблемы, связанные с процессами управления деловой активностью. В целях повышения эффективности системы управления деловой активностью разработан инструментарий ее управления.

Ключевые слова: деловая активность; инструментарий управления деловой активностью; процессы управления.

**IMPROVEMENT OF MANAGEMENT INSTRUMENTATION
BUSINESS ACTIVITY****Tatyana Nakonechnaya,**

lecturer of the department «Accounting, auditing, statistics»

*All Russian Correspondence Financial-Economic Institute - branch in Ufa,**Ufa, Russia**nakonechnayatyana@yandex.ru*

Results of activity of any enterprise in the first place depends on the efficiency of the management of this enterprise. The article presents the main problems related to the process of management of business activity. In order to increase effectiveness of the management system of business activity developed management tools business activity of the company.

Keywords: *business activity; management of business activity; management processes.*

Устойчивое развитие бизнеса в наши дни требует от менеджеров комплекса знаний, связанных с созданием и эффективным использованием ключевых факторов успеха, среди которых важная роль отводится базовым компетенциям в области хозяйственного планирования, контроля и анализа. Это предполагает широкое вовлечение менеджеров и персонала компании в процесс принятия, реализации и контроля исполнения управленческих решений [1, с. 9].

Управление деловой активностью организации позволяет установить основные закономерности развития предприятия, выявить внутреннее и внешние факторы, оказывающие воздействие на деятельность организации, выявить характер (стабильный или случайный) отклонений. Оно является инструментом обоснованного планирования, способствует лучшему использованию ресурсов, выявляя неиспользованные возможности, указывая направления поиска резервов и пути их реализации, способствует воспитанию коллектива организации в духе бережливости и экономии [10].

В «советской» России, роль экономического анализа сводилась к контролю и анализу соблюдения норм расхода сырья, материалов, топлива, электроэнергии; анализу использования фондов заработной платы; изысканию резервов снижения производственных и управленческих расходов, укреплению расчетной, платежной и кредитной дисциплины. Структура и выпуск продукции определялись планами и зависели от выделяемых фондов.

В постсоветское время, в условиях рыночной экономики, перед предприятиями встала необходимость самим планировать объем производства продукции. В этот период и находит свое применение понятие «Деловая активность». Становится актуальным планирование закупочной, производственной и сбытовой деятельности. На предприятиях появляются маркетинговые отделы, занимающиеся исследованием поставщиков сырья и материалов, спроса на продукцию, исследованием потенциальных покупателей. Планово-экономические отделы анализируют не только показатели баланса и использованные ресурсы, но и коэффициенты оборачиваемости и рентабельности [6].

Таким образом, управление деловой активностью – это сложный и

ответственный процесс, направленный на изучение, измерение и обобщение влияния многочисленных факторов, воздействующих на эффективность и результативность деятельности организации с целью их устранения и разработку мероприятий, способствующих оптимизации объема производства и реализации продукции (товаров, услуг).

Необходимо отметить, что деловая активность представлена как самостоятельная область исследования. Не смотря на многообразие работ по представленной тематике, представляется интерес рассмотреть вышеуказанных вопросов более подробно, комплексно и во взаимосвязи. Необходимым условием успешной и эффективной деятельности предприятий является создание комплексной системы управления деловой активностью предприятий и организаций.

Процесс управления предусматривает согласованные действия, которые и обеспечивают осуществление общей цели или набора целей, стоящих перед организацией. Для координации действий должен существовать специальный орган, реализующий функцию управления. Поэтому в любой организации выделяются управляющая и управляемая части. Схема взаимодействия между ними показана на рисунке 1.

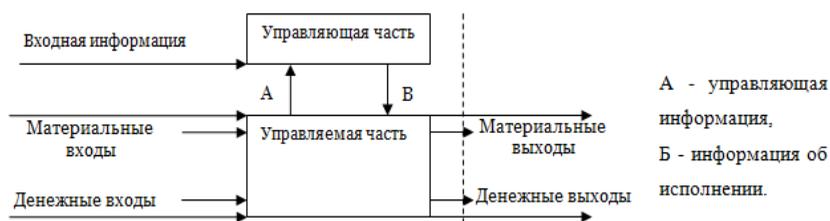


Рис. 1. Взаимодействие управляющей и управляемой части организации

В управляющую часть входит дирекция, менеджеры и информационные подразделения, обеспечивающие работу руководящего звена. Входным воздействием и конечным продуктом управляющей части является информация. Управляющее звено - необходимый элемент любой организации.

На этом уровне принимаются управленческие решения как результат анализа, прогнозирования, оптимизации, экономического обоснования и выбора альтернативы из множества вариантов для достижения поставленной цели. Управленческое решение принимается с целью преодоления возникшей проблемы, которая представляет собой не что иное, как реаль-

ное противоречие, требующее своего разрешения.

Управляемая часть - это различные производственные и функциональные подразделения, занятые обеспечением производственного процесса. То, что поступает на вход управляемой части, и то, что является ее выходом, зависит от типа организации. Так, например, если речь идет о предприятии, занимающаяся производством продукции, то на его вход поступают сырье, материалы, топливо и другие ресурсы, необходимые в процессе производства. Выходом является готовая продукция. Управляющая часть, по результатам проведенного анализа принимает необходимые решения и следит за их осуществлением. Управляемая часть (производственные подразделения) внедряет эти решения в производство. Результаты внедрения предложенных рекомендаций докладываются управляющему персоналу [7].

Управление деловой активностью - это разработка комплекса мероприятий, направленных на расширение имеющихся и завоевание новых рынков сбыта; привлечение новых поставщиков сырья и материалов; оптимизацию материально-производственных запасов; ускорение оборачиваемости активов и капитала; устранение влияния факторов внутреннего и внешнего характера, оказывающих влияние на снижение эффективности используемых ресурсов, - с целью увеличения рыночной стоимости компании.

Для повышения эффективности управления деловой активностью предприятия требуется определить основные элементы и задачи управления. Для этих целей автором данной статьи разработан инструментарий управления деловой активностью предприятия. Схематично состав инструментария управления деловой активностью предприятия представлен на рисунке 2.

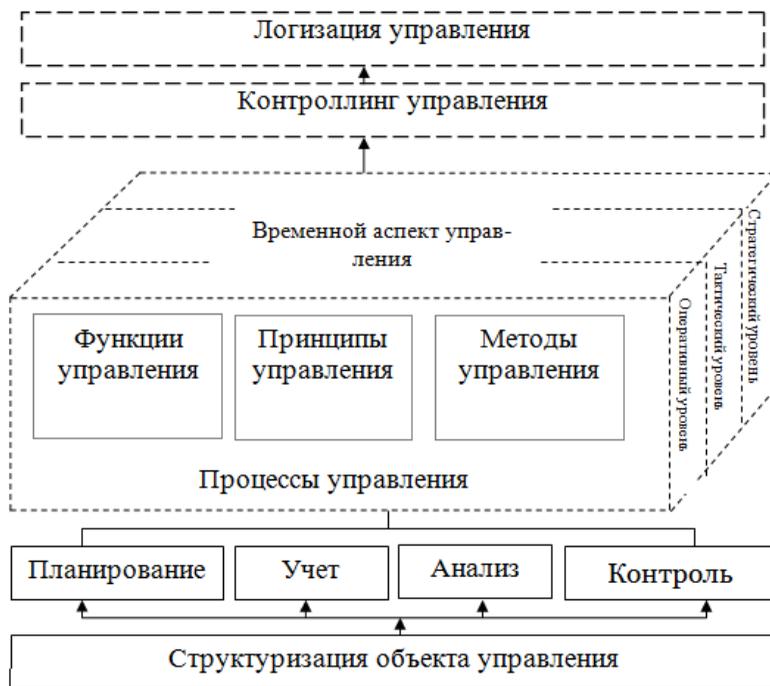


Рис. 2. Составляющие инструментария управления деловой активностью

Процессы управления условно можно подразделить на три основных блока: функции; принципы и методы управления. Функции управления – это координация усилий, направленных на повышение деловой активности. Принципы управления деловой активностью обеспечивают эффективность системы управления. К методам относятся способы воздействия на экономические процессы, возникающие в процессе управления деловой активностью.

Временной аспект (рис. 3.) позволяет обеспечить взаимодействие всех элементов инструментария управления деловой активностью и ответственности результатов управления.

Стратегический уровень предполагает разработку и структуризацию целей функционирования предприятия, выбор методов управления, выработку системы показателей для оценки деловой активности, а так же координацию усилий на всех уровнях управления, направленных на достижение поставленных целей.



Рис. 3. Временной аспект управления деловой активностью

Тактический уровень предполагает разработку планов и программ на предстоящий период. На этом уровне происходит формирование годовых планов, бюджетов, производится календарное планирование мероприятий, направленных на достижение поставленных целей.

Оперативный уровень сочетает в себе реализацию функций, методов и принципов управления с учетом конкретной экономической обстановки как внутри самого предприятия, так и во внешней среде. Оперативный уровень призван обеспечивать непрерывный процесс управления деловой активностью предприятия. На данном этапе производится ежедневный мониторинг выполнения планов, соблюдения нормативов; производится анализ отклонений, вносятся корректировки в производственную программу.

Обобщая выше сказанное, можно сделать вывод, что инструментарий управления деловой активностью позволит повысить эффективность

деятельности организации. Он необходим для разработки стратегических и тактических планов деятельности компании. С помощью инструментария управления деловой активностью открывается возможность разработать такую политику управления, которая позволит выявить все сильные и слабые стороны в деятельности предприятия, и на этой основе добиться максимальных результатов. То есть инструментарий управления деловой активностью необходим для достижения миссии организации: от разработки стратегических планов до их воплощения в жизнь. Он служит средством достижения цели компании – увеличения ее рыночной стоимости.

Литература

1. Анализ и контроль в коммерческой организации/ Мельник М.В., Бердников В.В. – М.: Эксмо, 2011. – 560 с. – (Полный курс МВА).
2. Бочаров В. В. Финансовый анализ. – СПб: Питер, 2005. – 240 с.: ил. – (Серия «Краткий курс»).
3. Ковалев В. В., Волкова О. Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2004. – 424 с.
4. Савицкая Г. В. Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности. – М.:ИНФРА – М, 2003. – 288 с. – (серия «Высшее образование»).
5. Шеремет А. Д. , Негашев Е. В. Методика финансового анализа. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 208 С.
6. С.В. Рогожин, Рогожкина Т.В. Теория и организация.- http://www.cfin.ru/books/examen/descr_org_n_man.shtml.
7. Кубышкин И. Использование финансового анализа для управления компанией.- http://www.cfin.ru/finanalysis/reports/finance_management.shtml
8. Радионов Р.А. Управление производственными запасами.- <http://www.cfin.ru/press/management/1999-1/04.shtml>.
9. Тонких А.С. Особенности управления ресурсами в корпоративных системах.- http://www.cfin.ru/management/finance/corp_assets_feature.shtml.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

(<http://nkras.ru/publish.html>)

В журнале «В мире научных открытий» публикуются статьи проблемного и научно-практического характера, представляющие собой результаты завершённых исследований, обладающие новизной и представляющие интерес для широкого круга читателей журнала.

Приоритет при опубликовании статей отдается ведущим специалистам Российской Академии наук, государственных и общественных академий, институтов, организаций, вузов России и зарубежных стран, а также авторам, которые активно работают над подготовкой кандидатских и докторских диссертаций.

При написании и оформлении статей для печати редакция журнала просит придерживаться следующих правил:

1. В структуру статьи должны входить **на русском и английском языках**: УДК (универсальная десятичная классификация, имеющаяся в библиотеках), название статьи, полностью Ф.И.О. автора (-ов), должность, ученая степень, ученое звание, полное название организации – место работы (учебы) в именительном падеже, город, страна, электронный адрес каждого автора, аннотация статьи, ключевые слова.

2. **Статья должна содержать**: введение (краткое), цель исследования, материалы и методы исследования, результаты исследования и их обсуждение, выводы или заключение, список литературы.

3. Требования к оформлению статей

Объем рукописи от 6 до 20 страниц формата А4

Поля слева и справа – по 2 см, снизу и сверху – по 2,5 см.

Шрифт основного текста Times New Roman

Размер шрифта основного текста 14 пт

Межстрочный интервал полуторный

Отступ первой строки абзаца 1 см

Выравнивание текста по ширине

Автоматическая расстановка переносов включена

Нумерация страниц не ведется

Формулы в редакторе формул MS Equation 3.0

Рисунки по тексту

Ссылки на формулу (1)

Ссылки на литературу [2, с.5], библиографический список в конце текста по порядку упоминания в тексте (ГОСТ Р 7.0.5 2008)

4. Статья оформляется только в текстовом редакторе Microsoft Office Word. Формулы должны выполняться только во встроенном "Редакторе формул" (Equation Editor). Формулы необходимо набирать прямым шрифтом (основной размер символа 14 pt) и нумеровать справа в круглых скобках. Длина формулы вместе с номером не должна превышать 10 см. Рисунки и графики, содержащие серые заливки должны быть заменены на штриховку или на черную/белую заливку. Не допускаются сканированные рисунки.

5. Таблицы должны содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы. Каждая таблица снабжается заголовком и вставляется в текст после абзаца с первой ссылкой на нее.

6. Количество графического материала должно быть минимальным (не более 5 рисунков). Каждый рисунок должен иметь подпись (под рисунком), в которой дается объяснение всех его элементов.

7. Все части статьи (таблицы, рисунки и подписи к ним) должны быть приведены полностью в общем тексте.

8. Допускаются сокращения и условные обозначения лишь принятые в Международной системе единиц сокращения мер, физических, химических и математических величин и терминов.

9. Цитируемая литература и источники приводятся в конце статьи по порядку упоминания в тексте (ГОСТ Р 7.0.5–2008). Список литературы для оригинальной статьи – не более 10 источников. В списке литературы приводят следующие данные: а) фамилию и инициалы автора (авторов), б) название журнала (книги, диссертации), год, том, номер, первую страницу (для книг сообщают место издания, издательство и количество страниц, для диссертации - институт, в котором выполнена работа).

Образец: Иванов И.С. Правовые конструкции в экологическом праве. // В мире научных открытий. – Красноярск: Научно-инновационный центр, 2009. – №5. – С. 4-9.

Ссылки даются в тексте в квадратных скобках: [16, с.5], [7, 25, 105].

10. Стиль статьи должен быть ясным и лаконичным.

11. Аннотация объемом 500-700 печатных знаков должна содержать характеристику основной темы рукописи, проблемы объекта исследования, цели работы и ее результаты. Она должна раскрывать актуальность, степень разработки, объект, предмет, теоретико-методологическое и практическое значение темы.

12. Кроме статьи авторы должны представить в редакцию Авторскую справку, которая содержит сведения обо всех авторах.

13. Материалы, направляемые в редакцию, должны иметь стороннюю рецензию доктора или кандидата наук (с указанием полных сведений о рецензенте), подписанную и заверенную печатью организации (отделом

кадров). Рецензент несет ответственность за содержание статьи, достоверность представленных материалов.

14. Электронный вариант статьи, авторская справка (доступно на сайте издания) и сканированная рецензия (в графическом формате JPG, BMP, TIFF или Adobe Reader) предоставляются по электронной почте. Оригиналы запрашиваются редакцией при необходимости.

15. В одном номере журнала автор имеет право публиковаться один раз, второй раз в соавторстве. Рекомендуемое количество авторов одной статьи – не более трех.

16. Статьи, направленные в редакцию без выполнения требований настоящих условий публикации, не рассматриваются. Редакция оставляет за собой право отбора статей. Статья может быть отправлена авторам на доработку или отклонена как по формальным, так и по научным признакам. Критериями отбора являются соответствие профилю серии журнала, новизна, актуальность и обоснованность результатов. Присланные рукописи обратно не возвращаются. Не допускается направление в редакцию работ, которые опубликованы и/или приняты к печати в других изданиях.

17. В случае отклонения статьи редакция направляет автору мотивированный отказ.

18. Статьи в журнале публикуются за счет средств авторов (соавторов), подписчиков, либо третьих лиц, заинтересованных в публикации.

19. Плата с аспирантов (единственный автор) за публикацию рукописей не взимается. Обязательное представление сканированной справки об обучении в аспирантуре, заверенной руководителем учреждения. Аспирантам необходимо иметь в виду, что им при положительном решении редколлегии необходимо будет оплатить стоимость срочной подписки и почтовой доставки журнала. Указанная стоимость и процедура оплаты доводится после положительного решения редколлегии по электронному адресу, с которого поступила статья.

20. При поступлении в редакцию значительного количества статей их прием в очередной номер может закончиться досрочно.

Обязательная структура статьи

УДК

ЗАГЛАВИЕ (на русском языке)

Автор(ы): фамилия, имя, отчество полностью, должность, ученая степень, ученое звание, полное название организации – место работы в именительном падеже, город, страна (на русском языке)

Электронный адрес

Аннотация (на русском языке)

Ключевые слова отделяются друг от друга точкой с запятой (на русском языке)

ЗАГЛАВИЕ (на английском языке)

Автор(ы): фамилия, имя, отчество полностью, должность, ученая степень, ученое звание, полное название организации – место работы в именительном падеже, город, страна (на английском языке)

Электронный адрес

Аннотация (на английском языке)

Ключевые слова отделяются друг от друга точкой с запятой (на английском языке)

Текст статьи (на русском языке)

Список литературы

Библиографический список по ГОСТ Р 7.05-2008 в едином формате, установленном РИНЦ (на русском языке)

Оформление списка литературы

1) Монографии, авторефераты, диссертации:

Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь/ Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 494 с.

2) Статьи из журналов и сборников:

Адорно Т. В. К логике социальных наук // Вопросы философии. – 1992. – № 10. – С. 76–86.

3) Интернет-документы:

Рынок тренингов Новосибирска: своя игра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nsk.adme.ru/news/2006/07/03/2121.html> (дата обращения 08.04.2008).

Электронный вариант статьи, авторская справка, сканированная рецензия и справка из отдела аспирантуры (для аспирантов) направляются в редакцию в соответствии с сериями издания:

- *Математика. Механика. Информатика* (E-mail: ivt@nkras.ru)
- *Проблемы науки и образования* (E-mail: nauka@nkras.ru)
- *Экономика и инновационное образование* (E-mail: economics@nkras.ru)
- *Гуманитарные и общественные науки* (E-mail: gum@nkras.ru)

Подробная информация о журнале представлена на сайте журнала www.nkras.ru