Область непознанного, неведомого
значительно обширнее суммы
накопленных человечеством знаний

В.И. Вернадский

ИЗВЕСТИЯ

Уральского государственного экономического университета

2006
№ 5(17)

Издание, включенное в перечень
рецензируемых научных журналов и изданий,
выпускаемых в Российской Федерации,
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты
диссертационных исследований

Екатеринбург
2006

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Салийчук В.Ф. Эластичность экономического роста: о постановке проблемы ... 3

Лавров И.В. О проблематике нормативных исследований в экономике 11

ПРИКЛАДНАЯ ЭКОНОМИКА

Некрасов В.И., Скобкарев А.Н. Оценка обеспечения качества рабочей силы в муниципальном районе ... 17

Семененко В.В., Попова С.Г. Концептуальные основы формирования регулируемого рынка жилищно-коммунальных услуг ... 27

Кучина Е.В. Влияние производительности труда на конкурентоспособность продукции ... 36

Ушаков Д.В. Теоретико-методологические основы локальных систем корпоративного управления предприятием ... 42

ИННОВАЦИОННАЯ РОССИЯ

Гилёва Т.А., Лысенко О.В. Формирование инновационных промышленных объединений как механизма управления развитием машиностроения ... 47

Суровцев М.А. Инновационная деятельность в сфере производства бытовой холодильной техники ... 54

Мухамедьяров А.М., Ганеева Г.А. Информационное обеспечение процесса формирования региональных инновационных систем ... 66

ФИНАНСЫ И ФИНАНСОВО-ИНВЕСТИЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ

Грды М., Горова М. Актуальные проблемы стратегического финансового управления предприятиями в Чешской Республике ... 73

Джурбина Е.М. Анализ влияния этнического фактора на формирование системы межбюджетных трансфертов ... 81

Ефимова С.Б. Развитие финансового контроля в социальной сфере современной России ... 87

Марамыгин М.С., Феофанов И.В. Коммерческая привлекательность инвестиционных проектов ... 92

Качанова Е.А. Управление муниципальными финансами: анализ структурных изменений ... 99

Привалова С.Г. О сущности налогов ... 107

Васильев В.П., Саметова Р.Я. Методы оценки эффективности расходования бюджетных средств ... 116

Марамыгин М.С., Стрельников Е.В. Понятие и экономическая сущность конкуренции на рынке финансовых услуг ... 120

НАРОДОСБЕРЕЖЕНИЕ

Пешина Э.В., Левина А.В., Цыбулевская Н.А. Социальная ориентация рыночных преобразований в России ... 127

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Попов В.Г. Социологическая система интерпретаций анализа проблем здоровья населения через улучшение структуры питания ... 132

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Клименков Г.В. Постановка задачи разработки программы социально-экономического развития Пермского края ... 136

Кулакова Т.В. Трансакционный подход к анализу форм кооперации транспортных организаций ... 141

Разорвин И.В., Дурандина О.А. Формирование и развитие рынка социального маркетинга в муниципальной сфере ... 147

Козлова Н.И. Методологические подходы к экономической оценке ущерба от радиационной чрезвычайной ситуации ... 155

ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Прешкин Г.А. Теоретико-методологические основы оценки лесов ... 163

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Галкин А.Л. О метрической и структурной сложности информационных фреймов ... 170

Рузакова О.В., Камянецкая О.В. Применение процессного подхода к управлению системой менеджмента качества телекоммуникационной компании ... 177

Шориков А.Ф., Буценко Е.В. Проблема выбора метода прогнозирования результатов инвестиционного проектирования ... 183

ЭКОНОМИКА ОБРАЗОВАНИЯ

Матвеева Т.В., Либерман Я.Л. Обучение как процесс управления уровнем знаний и умений ... 192

ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Казакова-Апкаримова Е.Ю. Общества взаимопомощи Перми и Екатеринбурга в конце XIX – начале XX века как социокультурный феномен ... 200

В ЛАБОРАТОРИИ УЧЕНОГО

Лесникова Н.А., Рыбаков Ю.С., Маточкин С.В. Перспективы применения нетрадиционных растительных добавок из вторичного сырья в хлебопекарной и кондитерской промышленности ... 210

Аннотации ... 214

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор
М.В. Фёдоров
д-р экон. наук,
д-р геол.-минерал. наук
Заместитель главного редактора
В.П. Иваницкий
д-р экон. наук
Ответственный секретарь
Н.М. Сурнина
д-р экон. наук

Члены редколлегии:
Е.Г. Анимица
д-р геогр. наук
Х.З. Брайнина
д-р хим. наук
В.В. Егоров
д-р филос. наук
А.В. Зырянов
д-р экон. наук
А.Ю. Казак
д-р экон. наук
В.М. Камышов
д-р хим. наук
Н.Р. Ковалёв
д-р экон. наук
А.А. Мальцев
д-р экон. наук
Л.А. Минухин
д-р техн. наук
Е.В. Попов
д-р физ.-мат. наук,
д-р экон. наук
А.Н. Сёмин
д-р экон. наук
А.И. Татаркин
д-р экон. наук, академик РАН
А.Т. Тертышный
д-р ист. наук
В.Б. Фетисов
канд. техн. наук
Н.Н. Филиппов
д-р экон. наук
Н.И. Шаталова
д-р социол. наук

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

Питер Лихи (США)
профессор
Якоб Вайнберг (Германия)
профессор
Катрин Мерсье-Сюисса
(Франция)
профессор
Кнут Рихтер (Германия)
профессор
Думагийн Цэрэнпил
(Монголия)
профессор

© Уральский государственный экономический университет, 2006

Василий Филиппович Салийчук

Кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой таможенного дела и коммерции Курганского государственного университета

Эластичность экономического роста: о постановке проблемы

Изучение факторов экономического роста всегда находилось в центре внимания зарубежных и отечественных исследователей данного процесса. Анализ системы факторов, их классификация, изучение механизмов воздействия неизбежно приводят к вопросу об эластичности экономического роста, о специальном исследовании форм и результатов реакции данного мега- и макропроцесса на действие какого-либо одного или целой группы своих факторов, имеющих разную или одинаковую продолжительность влияния, дифференцированную направленность и интенсивность.

И это вполне закономерно. Любое явление лишь в том случае можно считать фактором, если оно не просто действует на какой-либо объект, но и ведет к определенным последствиям, к некому итогу. Результатом должно быть соответствующее изменение параметров и характеристик объекта воздействия. В нашем случае речь идет об изменениях в содержании собственно экономического роста, вызываемых влиянием какого-либо фактора в границах конкретного периода времени.

Научный анализ эластичности экономического роста должен представлять собой обязательный раздел теории факторов данного процесса. И соответствующую проблему теории экономического роста в целом. Поэтому он, безусловно, должен найти свое место в логических этапах исследования системы факторов данного процесса. Назовем эти этапы.

Этап 1. Изучение экономического роста как специфического макропроцесса. Для этого предстоит не только выделить индивидуальные количественные и качественные характеристики данного макрофеномена. Необходимо точно определить его соотношение, прямые и опосредованные связи с рядом других процессов макроэкономической динамики (экономическое развитие, рост национального производства, экономический прогресс и др.). Лишь так, по нашему убеждению, мы сможем исследовать экономический рост как целостный объект воздействия системы присущих ему факторов.

Этап 2. Определение понятия «фактор экономического роста». Оно включает не только поиск удачной формулировки данного научного термина. Предстоит, кроме того, выполнить разграничение понятий «фактор экономи-

ческого роста» и «фактор национального производства». Чрезвычайно полезно также определить соотношение фактора экономического роста с факторами экономического развития, экономического прогресса, роста производства, динамики эффективности на макроуровне. К сожалению, постановка данного вопроса в специальной литературе отсутствует.

Этап 3. Классификация системы факторов. Включает, во-первых, научное обоснование выбора классификационных признаков. Во-вторых, критический анализ существующих в научной литературе вариантов классификации факторов экономического роста. И, в-третьих, дальнейший поиск более развернутых вариантов классификации данной системы факторов.

Этап 4. Анализ эластичности экономического роста. Речь идет об изучении механизма реакции этого макропроцесса на воздействие одного или группы своих факторов с учетом их разнонаправленности и различных форм их взаимного влияния.

Этап 5. Изучение внутрисистемного взаимодействия факторов. Включает поиск условий, форм и последствий их внутригруппового и межгруппового взаимовлияния в границах указанной системы.

Этап 6. Моделирование системы факторов современного экономического роста. Нельзя сводить его только к экономико-математическому моделированию. Это могут быть логические, графические и любые другие модели, позволяющие адекватно отразить содержание каждого фактора, их группы или даже всей системы указанных факторов.

Этап 7. Управление системой факторов экономического роста. Анализу здесь подлежит стратегия и тактика управления, его соотношение и взаимосвязи с экономической политикой государства. Необходимо сформировать комплекс особых методов управляющего воздействия на факторы собственно экономического роста. Он должен учитывать не только специфику управленческих задач, но и особенности экономического роста, его текущее состояние, внешние условия в рамках конкретного исторического периода, формы взаимодействия факторов в рамках их системы (внутригрупповые, межгрупповые). Инструментарий управления следует дифференцировать применительно к его целям и задачам, к ожидаемым результатам управленческих действий, группам факторов, формам их взаимовлияния внутри системы. Следует учесть и временной лаг наступления управленческого эффекта.

Этап 8. Оценка результатов и последствий (с учетом лага времени) реализации управленческих действий.

Этап 9. Корректировка принимаемых макроэкономических решений по управлению системой факторов экономического роста.

Итак, концепция эластичности – это важнейшая составляющая теории факторов любого процесса. Ее задача – изучение *результативности,* итогов воздействия фактора на какой-либо конкретный объект и уже через него на динамику содержания процесса в целом. В качестве примера из микроэкономики можно привести изучение эластичности спроса и предложения, разработку специальных показателей ее количественного отражения (коэффициентов эластичности).

К сожалению, по отношению к экономическому росту говорить об этом пока рано. Проблема его эластичности *не ставилась* в известных нам отече-

ственных научных публикациях. Аналогичный вывод можно сформулировать и после изучения доступной нам зарубежной специальной литературы по макроэкономике, современных учебников и учебных пособий по экономической теории.

Проблема эластичности собственно экономического роста еще только должна стать одним из перспективных направлений научного анализа экономического роста и, конечно, предметом специального исследования в диссертационных работах. Напомним только, что речь не идет об эластичности фактора экономического роста. Предметом анализа должна стать эластичность собственно экономического роста как *макропроцесса*.

На данной стадии исследования мы попытаемся сформулировать лишь основные вопросы концепции эластичности экономического роста. Поиск ответов на них – содержание будущих специальных исследований.

Задачи. По нашему мнению, теоретический анализ эластичности должен нацеливаться на решение следующих задач:

изучение методологии исследования эластичности экономического роста;

формирование понятийного аппарата данной проблемы;

познание способов реакции экономического роста на воздействие каждого из своих факторов, их системы, ее отдельных групп;

исследование итогов (результатов, последствий) влияния отдельных факторов на динамику содержания экономического роста в рамках конкретного периода времени;

поиск специальных показателей, которые могли бы адекватно отразить меру реакции данного макропроцесса (его отдельного параметра) на воздействие соответствующего фактора;

формирование совокупности коэффициентов эластичности, решающих указанную задачу;

выделение тех обстоятельств и условий, которые затрудняют научный анализ и измерение эластичности реального экономического роста в конкретной стране, в определенный период времени;

осознание того, что каждый фактор действует в рамках их системы, в структуре отдельных групп. В связи с этим сразу же встает вопрос о выделении индивидуального воздействия каждого фактора на экономический рост.

Понятийный аппарат. Исходное понятие – эластичность экономического роста. Под *эластичностью* мы понимаем способность экономического роста как макропроцесса изменять свое содержание, свои параметры и характеристики под влиянием одного из факторов, их группы или системы.

Эластичность характеризует способность экономического роста не только *воспринимать* воздействие системы своих факторов, но и *реагировать* на их влияние посредством каких-либо изменений в своем содержании. Под влиянием конкретного фактора меняют значения те характеристики экономического роста, которые являются объектами воздействия именно этого фактора. Эластичность – это критерий реальной чувствительности данного макропроцесса к влиянию факторов в рамках какого-либо временного периода.

Таким образом, эластичность фиксирует:

наличие фактора (факторов), реально воздействующих на экономический рост;

наличие соответствующей реакции данного процесса (его определенных параметров) на влияние факторов;

наличие конкретных изменений (в том числе количественных), которые реально произошли в содержании экономического роста как интегрального объекта воздействия системы своих факторов;

возможность различной реакции параметров данного процесса на действие определенного фактора. Причем разные характеристики индивидуально реагируют даже на один и тот же фактор;

возможность и необходимость количественной оценки (измерения) степени эластичности экономического роста с помощью специально разработанных показателей;

возможность возникновения как количественных, так и качественных изменений в содержании экономического роста в порядке его реакции на какой-либо фактор, их группу.

Последнее положение имеет принципиальный характер. Ведь если экономический рост отреагировал на действие факторов посредством изменения одной из своих *количественных* характеристик, то в этом случае возникает возможность измерения такой эластичности. Конечно, при наличии специальной методики, необходимых показателей и критериев.

Сложнее с другим случаем эластичности, когда факторы порождают *качественные* изменения в содержании экономического роста. Например, происходит смена форм данного процесса (от ресурсоемких к ресурсосберегающим и т.п.), или меняется приростная ресурсоемкость реального национального продукта, или одна промежуточная разновидность экономического роста меняется на другую (преимущественно экстенсивная на преимущественно интенсивную). При этих обстоятельствах мы не можем рассчитывать на количественное измерение степени эластичности. Однако эластичность имеет место. Правда, форма ее проявления принципиально иная: в соответствующих изменениях качественных характеристик экономического роста (изменение форм, типов, структуры прироста реального ВВП и др.); в формировании новых тенденций динамики данного процесса в какой-либо стране, в рамках соответствующего временного периода.

Мера эластичности. Вопрос о мере эластичности закономерно вытекает из возможности количественных изменений параметров экономического роста под влиянием его факторов. В этой связи возникает потребность в *измерении* масштабов такого изменения. Необходимо определить: каков размер изменений соответствующего признака экономического роста при условии действия данного фактора определенной интенсивности? С помощью каких инструментов возможно такое измерение, подобная оценка?

На наш взгляд, в данном случае можно предложить такой подход: действует фактор (или их совокупность), его влияние приводит к изменениям количественных характеристик какого-либо признака экономического роста или объекта воздействия данного фактора. Для измерения степени эластичности необходимо сравнить два значения: 1) изменение количественных ха-

рактеристик процесса, вызванное влиянием фактора; 2) количественную характеристику фактора, породившего такое изменение.

Таким образом, мы сопоставляем количественные характеристики фактора (интенсивности его действия) и итога, результата его влияния.

На этой основе должна формироваться совокупность специальных *показателей*, которые могли бы достаточно адекватно отразить уровень эластичности экономического роста. Тогда мы получим надежный *инструмент* для измерения и оценки эластичности, для ее фиксации в национальном хозяйстве, в рамках соответствующего периода времени. Показатели также будут называться коэффициентами эластичности – эластичности экономического роста.

Изложенный подход к измерению уровня эластичности можно представить в виде следующей исходной формулы:

$$К_Э = \frac{\Delta П}{\Delta Ф},$$

где $К_Э$ – коэффициент эластичности экономического роста;

$\Delta П$ – изменение количественных характеристик какого-либо признака экономического роста, % к базисному периоду;

$\Delta Ф$ – прирост (изменение) параметров или силы действия отдельного фактора экономического роста, % к базисному значению.

На основе данного обобщающего показателя целесообразно разработать серию более частных измерителей, фиксирующих воздействие каждого конкретного фактора на индивидуальный объект воздействия.

Попытаемся проиллюстрировать эти положения.

Пример 1. Фактором является повышение производительности (эффективности) труда в национальном хозяйстве[1]. Его увеличение приводит к формированию прироста национального продукта, а сокращение – к уменьшению данного прироста, а иногда и к его полному отсутствию.

Коэффициент эластичности экономического роста по этому фактору имеет вид:

$$К_{Э_{ПЖТ}} = \frac{\Delta ВВП}{\Delta ПЖТ},$$

где $К_{Э_{ПЖТ}}$ – коэффициент эластичности по эффективности труда;

$\Delta ВВП$ – темпы прироста ВВП, % к базисному году;

$\Delta ПЖТ$ – темпы прироста (динамики) эффективности труда занятых в национальном хозяйстве (средней производительности труда), %.

[1] Именно повышение производительности (к уровню базисного года). Только в этом случае мы будем иметь дело с эффективностью труда занятых как с фактором экономического роста, как с фактором образования прироста реального ВВП. Ибо производительность труда как таковая является не фактором экономического роста, а фактором создания национального продукта. Производительность труда (без учета ее динамики к базисному году) формирует весь объем национального продукта. Нас же интересует участие производительности в создании только прироста реального ВВП, прироста физического объема национального продукта.

Участие производительности труда в формировании полного объема ВВП можно описать формулой

$$ВВП = ПЖТ \times ЧЗ,$$

где ПЖТ – производительность труда в макроэкономике за какой-либо год;
ЧЗ – численность занятых (среднегодовая).

Функция производительности как фактора экономического роста отражается другой формулой:

$$\Delta ВВП = \Delta ПЖТ \times ЧЗ,$$

где ΔПЖТ – прирост (изменение) производительности труда к базисному периоду, %.

Представим, что темпы прироста ВВП равны 2%, производительности труда – 4%. Коэффициент эластичности в таком случае составит 0,5. Это значит, что на каждый процент прироста эффективности труда (средняя производительность) экономический рост реагирует увеличением прироста национального продукта (своего интегрального результата) лишь на 0,5%.

Пример 2. Рассмотрим эластичность экономического роста по другому фактору. Теперь это будет динамика численности занятых в макроэкономике. Тогда эластичность можно описать с помощью следующей формулы:

$$К_{Эчз} = \frac{\Delta ВВП}{\Delta ЧЗ},$$

где $К_{Эчз}$ – коэффициент эластичности экономического роста по динамике численности занятых (массе труда);
ΔЧЗ – темпы прироста (динамика) количества занятых в национальной экономике, % к базисному году.

Представим, что темпы прироста национального продукта достигли 3% в год, численность занятых увеличилась на 2%. Коэффициент эластичности составит 1,5, т.е. физический объем ВВП увеличивается на 1,5% в расчете на каждый процент прироста массы живого труда в национальном хозяйстве (в рамках однофакторного подхода).

В наших примерах мы попытались определить эластичность реакции экономического роста на воздействие только двух указанных факторов. Причем факторы имеют один и тот же объект влияния – прирост реального ВВП. Экономический рост в этих случаях демонстрирует эластичность, меняя величину своего интегрального эффекта – прироста национального продукта, а значит, меняя масштабы своей реакции на воздействие конкретного фактора определенной интенсивности.

Однако в действительности имеется множество иных факторов, которые различными способами также оказывают влияние на этот и другие параметры экономического роста. Указанные факторы имеют иные объекты воз-

действия, порождают новые изменения в содержании собственно экономического роста. Поэтому мера его эластичности как макропроцесса также будет фиксироваться особыми способами, с помощью других инструментов измерения.

Методика разработки и применения указанных инструментов является самостоятельной задачей исследования. Мы же, повторимся, видели свою задачу только в формулировании исходных положений теоретического анализа эластичности собственно экономического роста.

Отметим в заключение те методологические и методические трудности, которые неизбежны в ходе изучения эластичности данного макропроцесса.

1. Однофакторный подход к определению эластичности на основе изменения прироста реального объема национального продукта. В этом случае при разработке коэффициентов предполагается, что прирост формируется на базе влияния только данного фактора, его образование приписывается только одному фактору. При этом воздействие серии других факторов, также оказывающих непосредственное или косвенное влияние на прирост ВВП, фактически не фиксируется.

2. Невозможность при оценке эластичности адекватно учесть системное действие группы факторов даже на один и тот же объект (параметр) экономического роста. Между тем факторы в рамках всей системы и каждой группы могут активно взаимодействовать. Причем взаимодействовать различными способами, включая взаимодополняемость, взаимозаменяемость и взаимную нейтрализацию влияния друг друга.

3. Оценка эластичности только по отношению к факторам прямого действия. Учесть влияние на эластичность воздействия косвенных факторов экономического роста пока не представляется возможным. Подходы к решению этого вопроса требуют специального научного обсуждения.

4. Вероятность разнонаправленности факторов, одновременно действующих на один и тот же объект. В такой ситуации возможна их полная или частичная нейтрализация. Применяя однофакторный подход, мы можем получить эластичность по такому фактору, воздействие которого в действительности будет частично или даже полностью нейтрализовано факторами альтернативной направленности. Какова же будет ценность такого измерения уровня эластичности? Только локальная. Каким способом следует в данной ситуации выделять уровни нейтрализации одного фактора группой других, имеющих противоположную направленность? Какова степень нейтрализации: полная или частичная? Каковы в этой связи альтернативные факторы? Какова интенсивность их влияния на конкретный параметр экономического роста? Ответы на эти совершенно конкретные вопросы могут быть даны при дальнейшем анализе данной проблемы.

Возможность оценки и прогнозирования эластичности имеет большое значение для разработки стратегии управления экономическим ростом как особым макропроцессом. Анализ стратегических аспектов динамики факторов и, безусловно, тенденций их эластичности является важнейшим разделом стратегии управления экономическим ростом в России.

Эластичность и эффективный инструментарий ее оценки чрезвычайно важны для научных исследований степени воздействия экзогенных факторов

экономического роста на тенденции динамики этого процесса, на его формы и разновидности, на объем и структуру прироста реального ВВП.

Изучение данной проблемы имеет исключительное значение для теоретического анализа безопасности собственно экономического роста, для оптимизации экспортоемкости данного макроэкономического процесса в современной России.

Литература

1. *Салийчук, В. Ф.* Экономический рост: теоретические аспекты / В. Ф. Салийчук. Курган: Изд-во Курган. гос. ун-та, 2004.

2. *Салийчук, В. Ф.* Экономический рост и экономическое развитие: вопросы разграничения / В. Ф. Салийчук // Вестник Курганского государственного университета. Сер. «Гуманитарные науки». Вып. 1. Курган: Изд-во Курган. гос. ун-та, 2005.

3. *Салийчук, В.* Экономический рост как категория политической экономии социализма / В. Салийчук // Экономические науки. 1983. № 10.

4. *Салийчук, В. Ф.* Стратегические аспекты управления экономическим ростом в России / В. Ф. Салийчук // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2004. Т. 3. №. 1.

5. *Внешняя* торговля: таможенные аспекты регулирования: межвуз. сб. науч. тр. / под ред. В. Ф. Салийчука. Курган: Изд-во Курган. гос. ун-та, 2005.

* * * * *

Игорь Валентинович Лавров

Кандидат философских наук, доцент, заведующий кафедрой общеобразовательных дисциплин филиала Уральского государственного экономического университета в Челябинске

О проблематике нормативных исследований в экономике

Необходимость разработки нормативных элементов экономической теории обусловлена методологическими и управленческими обстоятельствами эволюции российской транзитивной экономики. Одно из таких обстоятельств состоит в том, что нормативные подходы, имеющие в основе философскую логику и диалектику, вместе с количественными методами исследования способны усиливать аналитические и прогностические возможности науки. Нормативный подход – это исследование объекта с точки зрения категорий должного, включая цели его функционирования. Все нормативные понятия входят в нормирующие суждения и позволяют оценивать как «норму» или как «патологию» режим функционирования объекта с точки зрения соответствия целям. Кроме оценки объектных реализаций логики, заложенной в научной парадигме, сфера нормативных исследований в экономике включает анализ теоретических революций, изменяющих категориальный, логический и мировоззренческий фундамент адекватного отражения реальности, вопросов соотношения предмета и метода науки, проблем синхронии и диахронии в научном изложении истории и теории хозяйства. Далее, на наш взгляд, нормативная теория охватывает изучение и определение плохой, хорошей и наилучшей формы производства, распределения, присвоения и сохранения общественного и индивидуального богатства. Этот аспект безотносительно к богатству разрабатывается в научной экономической литературе как теория бенчмаркинга. Закон хорошей и наилучшей формы богатства предполагает взаимное сравнение на основе кросс-культурных и компаративных исследований существующих экономических моделей с учетом траектории развития стран, их истории и особенностей менталитета населения. Наконец, важнейшую роль в развитии экономической теории играет классическое понимание нормативности, которое закладывается трудами Аристотеля и Ксенофонта и, как показывает западноевропейская история экономического развития, сводится к синтезу нравственного и хозяйственного начал на философской или религиозной основе.

Нормативный и позитивный элементы науки способны составлять некоторую систему знания, в рамках которой суждения и описания реальности с точки зрения категорий сущего (позитивные элементы) логически допол-

няются и сами дополняют теоретические описания реальности с точки зрения категорий должного (нормативные элементы). Поэтому если уподобить строение научной системы множеству А, то оно будет состоять из двух подмножеств – подмножества нормативных суждений и оценок В и подмножества позитивных описаний и утверждений С. Символически это утверждение можно записать следующим образом: $(B \cup C) \subseteq A$. Вместе они составляют «способ производства научных знаний». Точнее, их тонкое диалектическое взаимодействие формирует «способ производства научных знаний». Заостряя аналогию «способа производства», понятие нормативного можно сравнивать с совокупностью «производственных отношений» в связи с функционированием «производительных сил» – системой элементов позитивной науки. Так, в работах, посвященных методологическим проблемам взаимосвязи нормативных и позитивных исследований в экономической науке [3. С. 54–62], справедливо отмечается, что «…обратное движение от абстрактного к конкретному, которое должно было привести к построению целостной системы экономических понятий, натолкнулось на особую методологическую проблему разграничения позитивного и нормативного подходов… Позитивный подход предполагает поиск путей увеличения богатства исходя из эмпирически данных фактов и безотносительно к еще одной социальной реальности – общественным институтам, или нормам поведения социального индивида. Например, необходимость справедливого распределения богатства и тем самым воссоздания общества как сложной социально-экономической системы – задача нормативной экономической теории»[3. С. 57]. Разнообразие и сложность сегментов современной экономики воздействует на методологические требования к развитию соответствующих разделов научного знания, определенная часть которых, несомненно, будет формироваться в рамках нормативной экономической теории. Нормативная экономическая теория способна охватить основные категории и объекты многоуровневой системы независимо от различий существующих подходов единой парадигмой, характерной для нормативных дисциплин. В методологическом плане нормативная экономическая дисциплина опирается на совокупность теоретических исследований в экономике, социологии, философии и культурологии.

В «Логических исследованиях» Э. Гуссерля содержится подробный философский анализ понятия нормативной науки, ее основоположений, принципов и связей с теоретическими, практическими и техническими дисциплинами [1. С. 52–62]. Так, любая нормативная научная дисциплина опирается на одну или несколько теоретических дисциплин, ибо ее норма должна обладать теоретическим содержанием, отделимым от идеи нормирования (долженствования), и научное исследование этого содержания является задачей соответствующих теоретических дисциплин. Законы нормативной дисциплины свидетельствуют о том, что должно быть, хотя может и не быть, а при известных условиях даже не может быть; законы теоретических дисциплин, наоборот, говорят исключительно о том, что есть. Что же разумеется под этим «должно быть» по сравнению с простым бытием объектов? В этой связи Э. Гуссерль пишет: «Когда мы говорим: “Воин должен быть храбрым”, то это не значит, что мы или кто-либо желаем или хотим, повелеваем или требуем это; такого рода мнение скорее можно понимать так, что вообще, т.е. по отношению к

каждому воину правомерно соответствующее желание или требование; правда, и это не совсем верно, так как в сущности нет необходимости, чтобы здесь действительно была налицо такая оценка какого-либо желания или требования. “Воин должен быть храбрым” означает только то, что храбрый воин есть “хороший” воин, и при этом – так как предикаты “хороший” и “дурной” распределяют между собой объем понятия воин – подразумевается, что не храбрый воин есть “дурной” воин. Так как это оценивающее суждение верно, то прав всякий, кто требует от воина храбрости; на том же основании желательно, похвально и т.д. воину быть храбрым… Во всех случаях мы ставим положительную оценку, признание позитивного предиката ценности в зависимость от известного условия, неисполнение которого влечет за собой соответствующий отрицательный предикат» [1. С. 53–54]. Следует считать тождественными логические формы суждений: «А должно быть В» и «А, которое не есть В, есть дурное А» или «только А, которое есть В, есть хорошее А». Термин «хороший» обозначает все ценное в каком бы то ни было отношении; конкретно его надо каждый раз понимать сообразно тому роду ценности, который лежит в их основе, например как полезное, прекрасное, нравственное, истинное и т.д. Существует столько же многообразных смыслов долженствования, сколько различных видов оценки, иначе говоря, сколько действительных и предполагаемых ценностей охватывается познанием. Отрицательные выражения долженствования следует понимать, скорее, как утверждение того, что нечто есть дурное (плохое).

Как видно из этого анализа, каждое нормативное суждение предполагает известного рода оценку (одобрение или признание), из которой вытекает понятие хорошего (ценного) в известном смысле или же дурного (лишенного ценности) в отношении известного класса объектов. Сообразно с этим они составляют классы хороших и дурных объектов. Поэтому «чтобы иметь возможность высказать нормативное суждение “воин должен быть храбрым”, я должен иметь некоторое понятие о “хорошем” воине, и это понятие не может основываться на произвольном номинальном определении, а должно исходить из общей оценки, которая давала бы возможность признавать воинов – сообразно с теми или иными их свойствами – хорошими или дурными. Здесь, при простом установлении смысла суждений долженствования, нас не касается вопрос, имеет ли эта оценка в каком-либо смысле “объективное значение” или нет, следует ли вообще делать различие между субъективно и объективно “хорошим”. Достаточно отметить, что нечто считается ценным, как будто оно на самом деле было ценностью и благом. И наоборот, если на основании известной общей оценки установлена пара предикатов ценности для соответствующего класса, то этим дана возможность нормативных суждений; все формы нормативных суждений получают свой определенный смысл. Каждый конститутивный признак В “хорошего” А дает, например, суждение такой формы: “А должно быть В”; несоединимый с В признак B^1 – суждение: “А не имеет права (не должно) быть B^1” и т.д.» [1. С. 56].

Следуя за выводами исследований Э. Гуссерля, понятие нормативного суждения можно описать следующим образом: «В связи с основным оценивающим положением и определяемым им содержанием соответствующей пары предикатов ценности называется нормативным каждое суждение, в кото-

ром выражены какие-нибудь необходимые или достаточные условия (или необходимые и достаточные) для обладания подобным предикатом»[1. С. 56–57]. Важнейшим следствием философского анализа логической структуры и функций нормативной теории, на наш взгляд, является возможность разработки и применения особой технической нормативной дисциплины – экономической таксономии. Экономическая таксономия как техническая нормативная дисциплина призвана распределять объекты и строить из них иерархические системы по степени и уровню ценностной атрибуции, т.е. по полноте и достоверности репрезентации конститутивных свойств «хорошего» (ценного) в объектах. Действительно, именно в этом ключе следует, на наш взгляд, интерпретировать такое утверждение Э. Гуссерля: «Конститутивные содержания положительных и относительных предикатов ценности являются, так сказать, единицами измерения, которые мы прилагаем к объектам соответствующей сферы» [1. С. 57]. Предметной областью экономической таксономии являются аксиологические единицы измерения и категории группировки разнообразных объектов социально-экономических и хозяйственных систем в дискретное непустое множество, которое и составляет таксон. При этом, как мы полагаем, логическая структура нормативной дисциплины дополняется углубленными философскими и металогическими исследованиями «конститутивных содержаний положительных и относительных предикатов ценности», которые направляются принципом неполноты формальных аксиоматических систем, доказанных в теореме о неполноте Гёделя.

Для понимания взаимосвязи нормативных и позитивных элементов в рамках метода «двух восхождений», общего исследованиям всех представителей классической политической экономии, представляет интерес мнение А. Пигу о разделении и внутренней связи наук в экономическом познании. Так, следуя английской философской традиции неопозитивизма, А. Пигу рассуждает о двух видах наук. С одной стороны, существуют такие науки, как формальная логика и чистая математика, чьей функцией является выявление взаимообусловленности понятий и идей. На другой стороне находятся реалистические науки, такие как, например, физика, химия, астрономия и биология, которые заняты анализом реальных фактов. Это различие, по мнению А. Пигу, применимо и к сфере экономических исследований. Поэтому чистая экономическая теория (т.е. общая экономическая теория) должна изучать равновесие и его нарушения среди групп лиц, деятельность которых вызвана любым множеством мотивов. В рамки чистой экономической теории попадут и политическая экономия А. Смита, и несмитовская политическая экономия, соответствующая другим аксиомам и принципам. В отношении к этой чистой экономической науке противоположное место занимает реалистическая экономика, чей интерес сосредоточен на мире, известном из хозяйственного опыта [7]. В некоторых естественнонаучных и философских исследованиях функции генов в репликации живого вещества сравниваются с аналогичными функциями человеческих языков в эволюции культур [2; 5; 6]. Еще в работах Ч. Дарвина рассматривались единые механизмы эволюции видов и эволюции человеческих языков. Современный биолог, философ и историк науки Р. Докинз вводит понятие «мимов», которое обозначает устойчивые элементы человеческой культуры, передающихся по каналам лингвистической информации. Примеры

мимов, аналогичных генам, многообразны: «мелодии, идеи, модные словечки и выражения, способы варки похлебки или сооружения арок … а также слова и способы их сочетания, теории Н. Коперника, Ч. Дарвина и А. Эйнштейна, религии с их обрядами … Подобно тому, как наши гены расположены в хромосомах, мимы локализованы в человеческой памяти и передаются из поколения в поколение с помощью слов – произнесенных или написанных» [5. С. 148]. Нормативная часть науки как раз и служит выполнению двойственной задачи: с одной стороны, сохранения логической строгости терминологии научного языка путем преодоления его размытости (неопределенности), исходящей от исследований фактов в «реальной науке», а с другой – обнаружения и фиксирования в многочисленных «мимах», кодах, таксонах, шифрах и фреймах, при помощи которых транслируется знание, некоего движения «пространства смыслов, которое лежит вне присущего нам интеллектуального пространства» [5. С. 149].

Нормативные проблемы неизбежно связаны с изменением научных и философских представлений о природе человека и общества, которые инициируют «переоценку ценностей», цементирующих на некоторое время социальную иерархию и здание общественных наук. Современный человек полностью не «вписывается» в классическую модель экономического человека (*homo economicus*), поскольку хозяйственная жизнь постиндустриального общества построена на совершенно других принципах по сравнению с конкурентным рынком раннего и классического капитализма. Хотя экономическая конституция постиндустриального общества способствует более полному представлению о тенденциях развития экономики как экономики знаний, в настоящее время не существует однозначного понимания целей, задач и стратегии развития новой парадигмы в экономике. Современный уровень развития научных исследований ставит под вопрос адекватность реалиям любой модификации классической модели экономического человека как основы развития общества. По своему содержанию классическая модель точно соответствовала условиям мелкотоварного и раннекапиталистического производства, но в индустриальном и постиндустриальном обществе модель экономического человека постепенно уступает место идее институционального человека [7. С. 44, 50]. Так, одним из сложнейших в изучении взаимодействия нормативного и позитивного подходов является вопрос о месте и функциях этических понятий в проблематике социально-экономической науки. Очевидно, что лишь на основе единства нормативных и позитивных элементов можно усовершенствовать философские и методологические основы современной экономической науки. Но для того чтобы объединить эти различные элементы, сначала их надо четко разделить (см. таблицу). Для этого мы воспользуемся онтологическим критерием, который наряду с гносеологическим и аксиологическим критериями станет основным инструментом анализа суждений, понятий, норм и ценностей. Будем считать нормативным всякий элемент науки, если он обозначает и соотносится по своему содержанию с идеальным (абстрактным) объектом. Напротив, позитивным, следует считать всякий элемент научного знания, если им обозначаются, описываются конкретно-реальные объекты (вещи, события, индивиды, институты, их свойства и т.п.).

Типология свойств нормативных и позитивных элементов науки

Критерий	Нормативная наука	Позитивная наука
Онтологический	Идеальные (абстрактные) объекты	Конкретно-реальные объекты
Гносеологический	Знание необходимого (аподиктической очевидности) и знание должного	Знание фактов (эмпирическое знание) и знание законов (теоретическое знание)
Аксиологический	Знание плохого, хорошего, наилучшего	Знание свойств объектов как полезных, нейтральных и вредных для человека и общества

В экономической теории кроме основного (онтологического) следует применять гносеологический и аксиологический критерии для последующей конкретизации признаков множества нормативных и позитивных элементов, но уже по другим основаниям. В научном знании позитивное с гносеологической точки зрения разделяется на теоретические и эмпирическое знание, т.е. на знание законов и знание фактов. Гносеологический критерий в отношении нормативных элементов дает деление нормативного на знание необходимого (аподиктической очевидности) и знание должного. Наконец, применение аксиологического (ценностного) критерия к позитивной науке помогает выделить в ней знания свойств объектов предметного мира как полезных, нейтральных или вредных для человека и общества. Нормативная наука с аксиологический точки зрения включает знание плохого, хорошего и наилучшего. Типология нормативных элементов науки необходима для отделения их от идеи нормирования, свойственной техническим дисциплинам.

Литература

1. *Гуссерль, Э.* Логические исследования. Картезианские размышления. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. Кризис европейского человечества и философии. Философия как строгая наука / Э. Гуссерль. Минск: Харвест, М.: АСТ, 2000.

2. *Докинз, Р.* Эгоистичный ген / Р. Докинз. М.: Мир, 1993.

3. *Дятел, Е. П.* Развитие метода как основа самоидентификации экономической науки / Е. П. Дятел // Управление и самоорганизация в национальной экономике: I научные чтения профессоров-экономистов и докторантов / отв. за вып. В. П. Иваницкий, А. И. Татаркин. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2005.

4. *Ерзнкян, Б. А.* «Выращивание» структур социального сектора: проблемы публичности благ / Б. А. Ерзнкян // Журнал экономической теории. 2005. № 3.

5. *Казначеев В. П.* Очерки о природе живого вещества и интеллекта на планете Земля: проблемы космопланетарной антропоэкологии / В. П. Казначеев, А. В. Трофимов. Новосибирск: Наука, 2004.

6. *Налимов, В. В.* В поисках иных смыслов / В. В. Налимов. М.: Прогресс, 1993.

7. *Пигу, А. С.* Экономическая теория благосостояния / А. С. Пигу. М.: Прогресс, 1985.

* * * * *

Владимир Иванович Некрасов

Доктор экономических наук, профессор, заместитель директора по науке Ижевского филиала Уральской академии государственной службы

Александр Николаевич Скобкарев

Заместитель руководителя Администрации Президента и Правительства Удмуртской Республики, начальник Управления государственной службы и кадровой работы

Оценка обеспечения качества рабочей силы в муниципальном районе

Ухудшение демографической ситуации, усиление миграции сельского населения в города, рост дефицита квалифицированных руководителей и специалистов во всех отраслях экономики и социальной сферы села определяют рамки, в которых будет возобновляться рабочая сила на селе. В этих условиях особую актуальность приобретает решение таких задач, как оценка обеспечения качества рабочей силы (КРС) посредством совершенствования прогнозирования и планирования ее развития в муниципальных районах. При этом прогнозирование рассматривается как процесс необходимого поиска оптимальных направлений и возможных вариантов развития явлений на основе накопленного опыта и текущих предположений относительно будущего [2. С. 210].

Как известно, прогноз и план отличаются способом оперирования информацией о будущем: вероятностное описание возможного или желательного – это прогноз; директивное решение относительно мероприятий по достижению возможного, желательного – это план [4. С. 7–12].

Предлагаемый алгоритм прогнозирования качества рабочей силы в муниципальном районе построен с учетом установленного наличия корреляционной связи между показателями качества рабочей силы и социально-экономического развития территорий, а также необходимости эффективного использования рабочей силы, расширения несельскохозяйственной занятости в сельской местности (рис. 1).

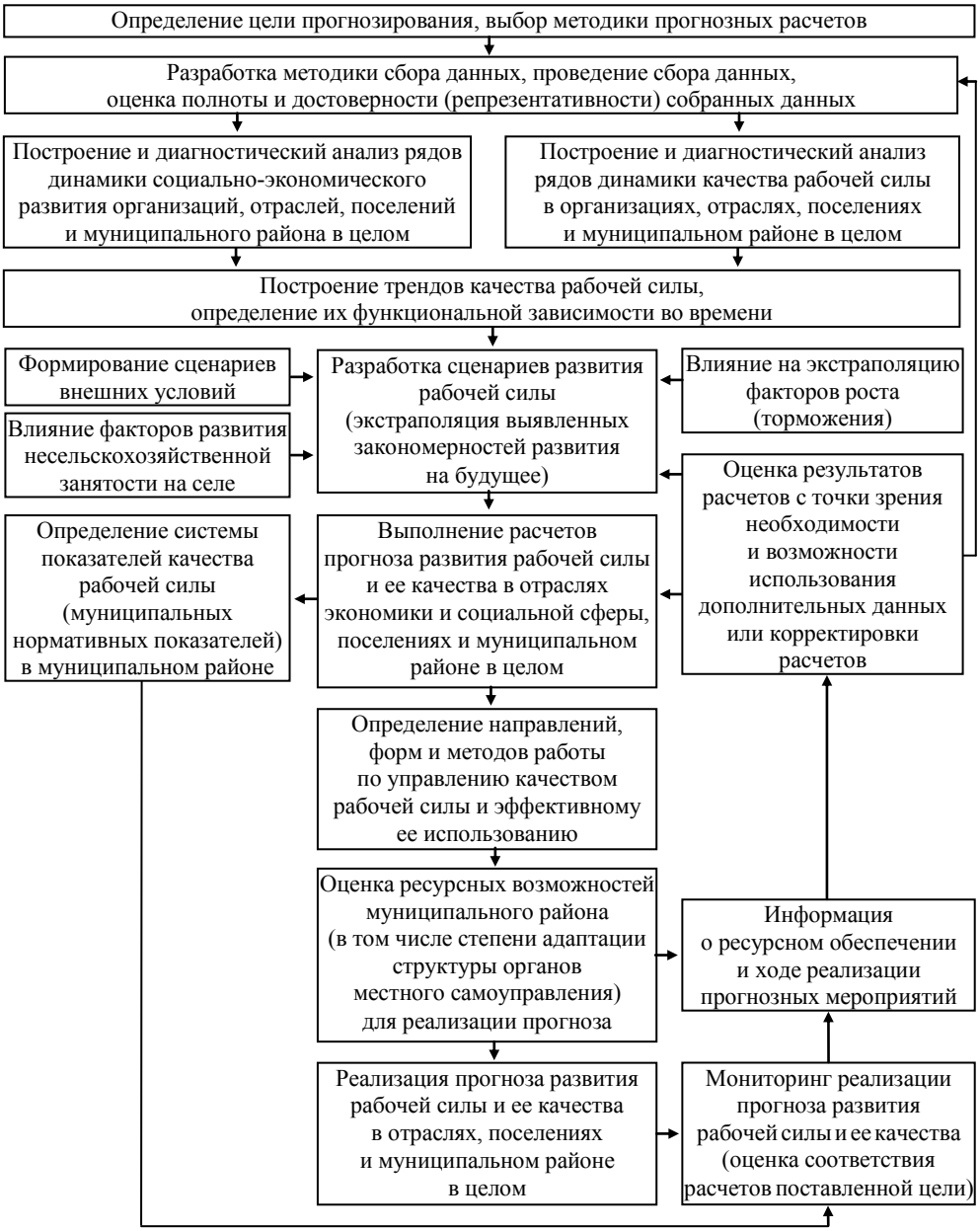


Рис. 1. Алгоритм прогнозирования качества рабочей силы в муниципальном районе

Цель прогнозирования качества рабочей силы – достижение таких показателей в прогнозируемом периоде, которые обеспечат устойчивое социально-экономическое развитие муниципального района. Выбор методики прогнозных расчетов зависит от выбора методов прогнозирования, которые обусловливают точность и обоснованность прогноза. При большом количестве факторов, воздействующих на прогнозируемый показатель (в их числе и качество рабочей силы), наиболее точным является количественный (математический) метод прогнозирования, основанный на анализе временных рядов и причинно-следственном моделировании. Для этого используется принцип инерции, действующий в экономических и социальных процессах: наблюдаемые достаточно устойчивые закономерности существуют некоторое время и по окончании периода исследования, если не произойдут какие-либо исключительные события [6. С. 125].

Важный этап прогнозирования качества рабочей силы в муниципальном районе – разработка методики сбора данных, проведение сбора данных, оценка полноты и достоверности (репрезентативности) собранных данных. Для этого строится система первичных и разработочных таблиц, заполнение которых составляет одну из самых трудоемких и ответственных операций. Их форма, утверждаемая как форма статистической отчетности, обязательна для заполнения всеми организациями муниципального района. Статистическое наблюдение может быть сплошным (по всем организациям и категориям рабочей силы) и выборочным (используется для оценки качества рабочей силы). Результаты выборочного наблюдения распространяются на всю совокупность организаций муниципального района [3. С. 30].

Статистические данные о качестве рабочей силы, полученные из организаций (данные первичного учета), подвергаются систематизации, сводке, обработке службой муниципальной статистики. Возникающие при этом неточности подразделяются на ошибки регистрации и ошибки репрезентативности (представительности). Ошибки регистрации возникают вследствие неправильного установления фактов в процессе наблюдения или неправильной их записи, ошибки репрезентативности – вследствие наблюдения ограниченного количества из всей совокупности признаков качества рабочей силы (выборочной совокупности). Для выявления и устранения ошибок, допущенных при регистрации, применяют счетный и логический контроль собранного материала. Величина случайной ошибки репрезентативности может быть оценена с помощью математических методов [3. С. 39, 40, 176–218], а характеристики выборки распространяются на всю генеральную совокупность признаков качества рабочей силы.

Построение и диагностический анализ рядов динамики показателей социально-экономического развития и качества рабочей силы – важнейший этап прогнозирования качества рабочей силы в муниципальном районе. Для высокой точности прогнозирования желательно использовать временные ряды, отражающие изменения социально-экономических явлений не менее 15–20 наблюдений (15–20 лет). Однако в современных условиях, для которых характерны прогрессивное внедрение новой техники и технологий, а также быстрая смена в связи с этим структуры спроса на рабочую силу, прогнозные периоды сокращаются до 3–5 лет [1. С. 20].

Пример построения рядов динамики качества рабочей силы муниципального района за 2001–2005 гг. приведен в табл. 1.

Таблица 1

Ряды динамики показателей качества рабочей силы в муниципальном районе, отн. ед.

Агрегированные признаки качества рабочей силы	Отношение показателей качества рабочей силы текущего года к показателям предыдущего				
	2001	2002	2003	2004	2005
1. Доля мужчин $П_1$	0,990	0,985	0,944	0,993	0,995
2. Доля женщин $П_2$	1,010	1,015	1,056	1,007	1,005
3. Средний возраст работников $П_3$	1,006	1,018	1,010	1,012	1,029
4. Средний стаж работы $П_4$	1,008	1,031	0,992	1,038	1,000
5. Доля молодых специалистов $П_5$	1,000	0,833	1.067	1,063	0,941
6. Доля лиц, имеющих образование:					
высшее $П_6$	1,006	1,006	1,024	1,018	1,006
среднее профессиональное $П_7$	1,002	1,014	0,986	1,000	1,012
среднее общее $П_8$	0,998	0,990	1,005	0,993	0,985
7. Количество заболеваний на 1 000 чел. населения $П_9$	0,997	1,030	0,977	1,028	1,006
8. Средняя продолжительность жизни населения $П_{10}$	0,997	0,983	0,978	0,979	0,992
9. ВРП на одного занятого $П_{11}$	1,000	1,069	1,167	1,035	1,097
10. Среднее значение показателя по обобщенному неформализованному признаку $П_{12}$	1,003	1,003	1,003	1,023	1,005
Комплексный показатель качества рабочей силы $К_j$	**0,757**	**0,762**	**0,788**	**0,773**	**0,770**

В строке «Комплексный показатель качества рабочей силы $К_j$» приведен ряд динамики результативного показателя, который применяется для оценки общего, комплексного уровня качества рабочей силы. Он позволяет сопоставлять и сравнивать уровень ее качества в различных организациях, отраслях, поселениях и муниципальном районе в целом. Комплексный показатель качества рабочей силы $К_j$ рассчитывается по формуле

$$К_j = 1 - 1/(1 + Р_j),$$

где $Р_j$ – показатель результативного признака качества рабочей силы: $Р_j = a_0П_0 + a_1П_1 + a_2П_2 + ... + a_jП_j$;

j – порядковый номер признака качества рабочей силы;

a_0 – параметр, показывающий усредненное влияние на показатель результативного признака качества рабочей силы иных, неучтенных факторных признаков (влияние должно быть достаточно слабым). Это условие выполняется при показателе тесноты связи по шкале Чеддока от 0,1 до 0,3;

$a_1, a_2, \ldots, a_j$ – коэффициент регрессии, или весовое значение показателя по каждому учитываемому признаку качества рабочей силы, определяемый экспертным методом;

$П_0$ – фиктивная переменная, равная 1;

$П_j$ – показатель качества рабочей силы по j-му признаку, приведенному в табл. 1.

Анализ рядов динамики качества рабочей силы и социально-экономического развития начинается с процедуры предварительного отсеивания незначительно влияющих на него (качество) факторов. Применение большого числа факторов, приближая модель к действительности, чрезвычайно ее усложняет, поэтому в любой модели учитываются не все факторы. В результате отсеивания исходных данных необходимо получить такое ограниченное количество рядов динамики показателей качества рабочей силы и социально-экономического развития муниципального района, которые в наблюдаемом периоде обеспечат достаточные точность и объективность прогноза качества рабочей силы.

Поскольку моделирование показателя – это прежде всего вопрос управления им, то в перечень аргументов модели должны войти не просто признаки, влияющие на результативный признак, но и те, которые относятся к управляемым. Неуправляемые признаки отсеиваются.

Кроме того, для отбора (отсеивания) исходных признаков могут применяться различные математические методы фильтрации. В условиях, когда исходные данные (временные ряды) формируются на основании данных статистических наблюдений в ретроспективный период, для их отсеивания ряд авторов рекомендуют применять методы корреляционного анализа показателей временных рядов с показателями результативного признака [7. С. 618–620].

В нашем случае незначительность корреляционной связи ряда динамики показателей качества рабочей силы или социально-экономического развития муниципального района с рядом динамики комплексного показателя качества рабочей силы является основанием для исключения соответствующего исходного признака из числа влияющих факторов. В качестве примера приведем графическое изображение отдельных рядов динамики показателей качества рабочей силы в муниципальном районе (рис. 2).

Как видим, по критерию незначительности корреляционной связи с комплексным показателем качества рабочей силы можно исключить, например, такой исходный признак, как доля молодых специалистов (строка 5 табл. 1).

По такому же принципу проводится проверка корреляционной связи всех построенных рядов динамики социально-экономического развития и рядов динамики комплексного показателя качества рабочей силы. Далее для уточнения влияния оставшихся признаков социально-экономического развития на признаки качества рабочей силы проверяют корреляционную связь между ними.

Выстраивание основных тенденций отобранных рядов динамики качества рабочей силы, определение их функциональной зависимости во времени [3. С. 239–263] представляют собой очередной этап прогнозирования. При этом определяется теоретическая (расчетная) функция $y_t = f(t)$, которая наилучшим образом отображает основную тенденцию построенного ряда динамики (тренда). Указанные функции могут отображаться уравнениями линейными, показательными, полулогарифмическими, параболы, степенной функции, гиперболы. На практике чаще используется метод перебора решений по нескольким намеченным математическим функциям, в результате которого за адекватную принимается та, у которой ошибка аппроксимации минимальна.

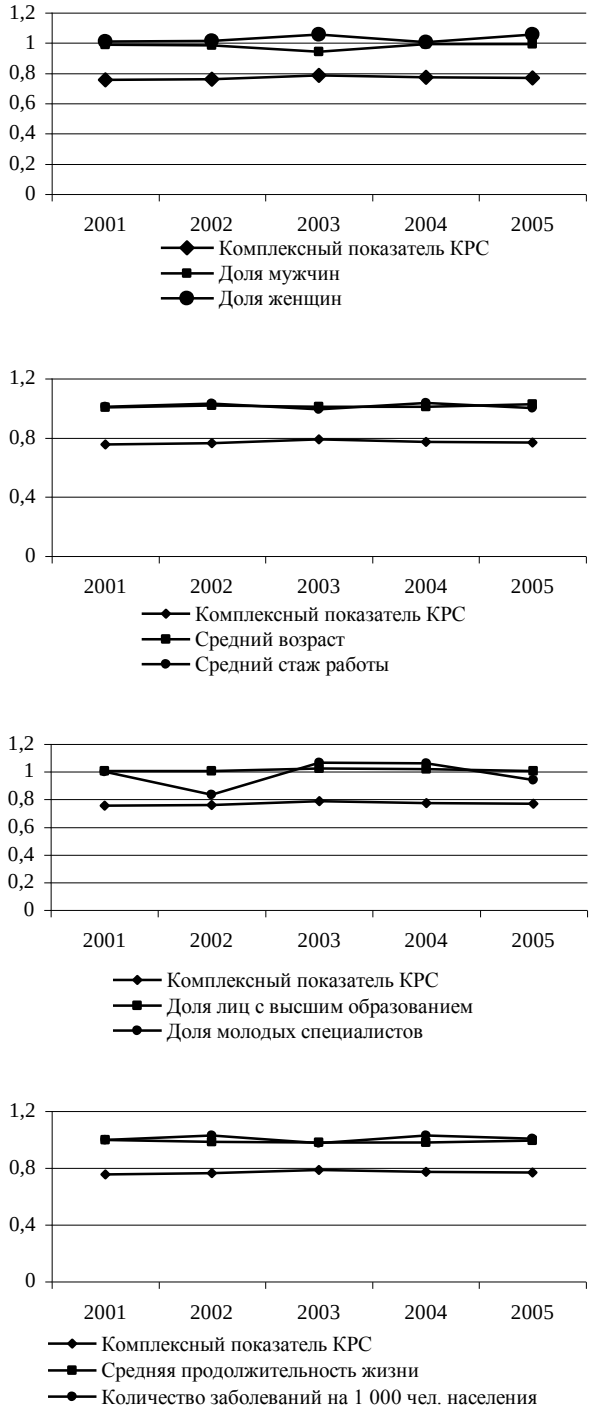


Рис. 2. Графическое изображение рядов динамики показателей качества рабочей силы в муниципальном районе

Для примера приведем табличное (табл. 2) и графическое (рис. 3) изображение порядка определения математической функции ряда динамики среднего стажа работы работников в муниципальном районе.

Таблица 2

Пример табличного изображения ряда динамики среднего стажа работы

Агрегированные признаки качества рабочей силы	Агрегированные показатели качества рабочей силы						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	В среднем
Средний стаж работы, лет	12,8	12,9	13,3	13,2	13,7	13,7	13,3
Абсолютный прирост среднего стажа работы по годам, лет	–	0,1	0,4	–0,1	0,5	0,0	0,2

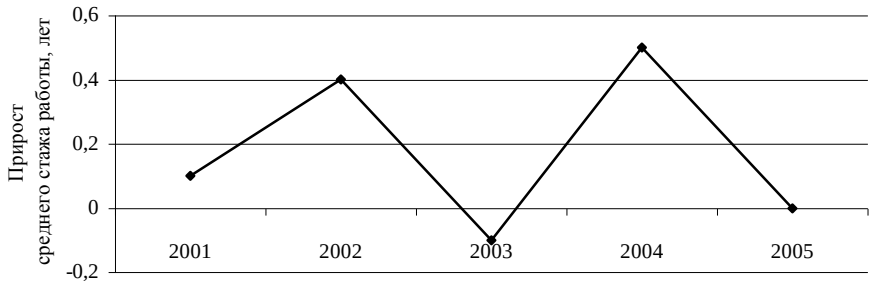


Рис. 3. Пример графического изображения абсолютного прироста среднего стажа работы по годам в муниципальном районе

Для установления типа развития ряда динамики определяющим признаком является характер изменения абсолютных приростов по годам: стабильные абсолютные приросты отображает уравнение прямолинейной функции, стабильные темпы прироста – уравнение параболы, постоянные темпы роста – уравнение показательной функции. В нашем примере (рис. 3) присутствует значительное колебание цепных абсолютных приростов среднего стажа работы (от –0,1 до +0,5 лет), что затрудняет определение типа динамики (математической функции) ряда динамики. В таких случаях для решения поставленной задачи применяется метод перебора решений по нескольким намеченным математическим функциям. Для этого в порядке первого приближения намечаются типы функций, которые могут отобразить имеющиеся в ряду динамики тенденции. Для этого исходные данные эмпирического ряда динамики изображаются графически (рис. 4). Исходя из характера размещения уровней анализируемого эмпирического ряда динамики на поле графика, можно сделать предположение о возможном применении для описания основной тенденции ряда динамики (тренда) таких математических функций, как прямолинейная $(y_t = a_0 + a_1 t)$, параболы второго порядка $(y_t = a_0 + a_1 t + a_2 t^2)$.

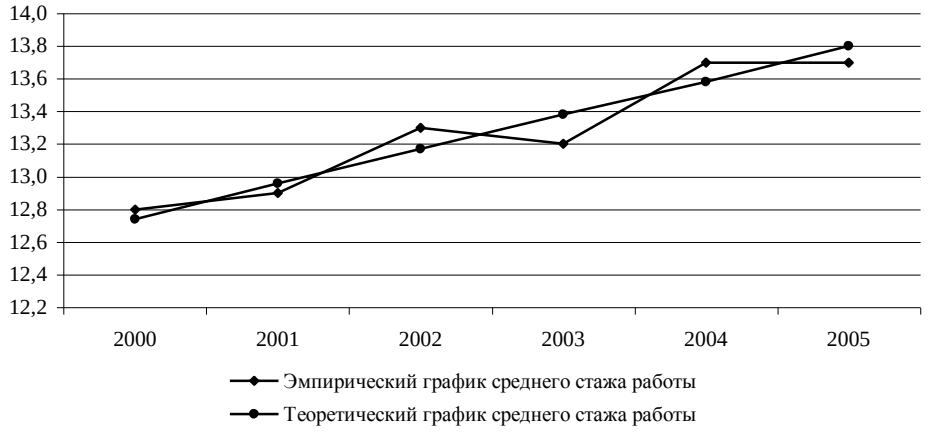


Рис. 4. Эмпирический и теоретический графики среднего стажа работы в муниципальном районе

Для выбора наиболее адекватной функции следует осуществить сравнительный анализ тренда исходных данных способом перебора решений по указанным математическим функциям. После расчета параметров математических функций a_0, a_1, a_2 (способом отсчета времени от условного начала) определяется трендовая модель по указанным функциям. Для определения, какая из этих моделей является наиболее адекватной, сравнивают их стандартизированные ошибки аппроксимации σ_{y_i} :

$$\sigma_{y_i} = \sqrt{\frac{\sum (y_{t_i} - y_t)^2}{n}},$$

где y_{t_i} – теоретический уровень тренда в i-м году, рассчитываемый по выбранной математической функции;

y_t – эмпирический уровень тренда в i-м году;

n – длительность временного ряда, в течение которого идет наблюдение, лет.

При выборе наиболее адекватной модели предпочтение отдается той трендовой модели, у которой величина стандартизированной ошибки σ_{y_i} минимальна. Пусть по этому критерию предпочтение отдано трендовой модели, синтезированной на основе прямолинейной функции $y_t = a_0 + a_0 t$. Теоретический график среднего стажа работы работников в муниципальном районе в 2000–2005 гг. в этом случае будет иметь вид, как на рис. 4.

Оценка обеспечения качества рабочей силы в муниципальном районе должна разрабатываться по нескольким сценариям: благоприятный, наиболее вероятный и неблагоприятный [7. С. 615]. Это связано с тем, что точность и объективность прогнозов возрастают при применении не простой механической экстраполяции трендов динамических рядов качества рабочей силы, а экстраполяции с поправками, учитывающими влияние различных факторов

роста (или торможения). Такими факторами могут быть внедрение в производство достижений научно-технического прогресса, вероятный отток (приток) специалистов различных профессий и др. Они, как правило, определяются путем экспертных оценок [5. С. 382–383].

Ниже приведено графическое изображение тенденций (тренда) среднего стажа работы в муниципальном районе в 2000–2005 гг. и возможные сценарии их развития в 2006–2009 гг. Механическая экстраполяция показанного на рис. 4 теоретического графика среднего стажа работы приведена на рис. 5 в виде сценария I. Как экстраполяцию с поправками, учитывающими влияние различных факторов роста (или торможения), можно считать варианты развития сценариев II и III. Возможный сценарий III, очевидно, является неблагоприятным, ибо приводит к достаточно резкому снижению среднего стажа работы. Такой сценарий может развиваться, например, при высокой степени миграции рабочей силы. Наиболее вероятный сценарий развития стажа рабочей силы – вариант II.

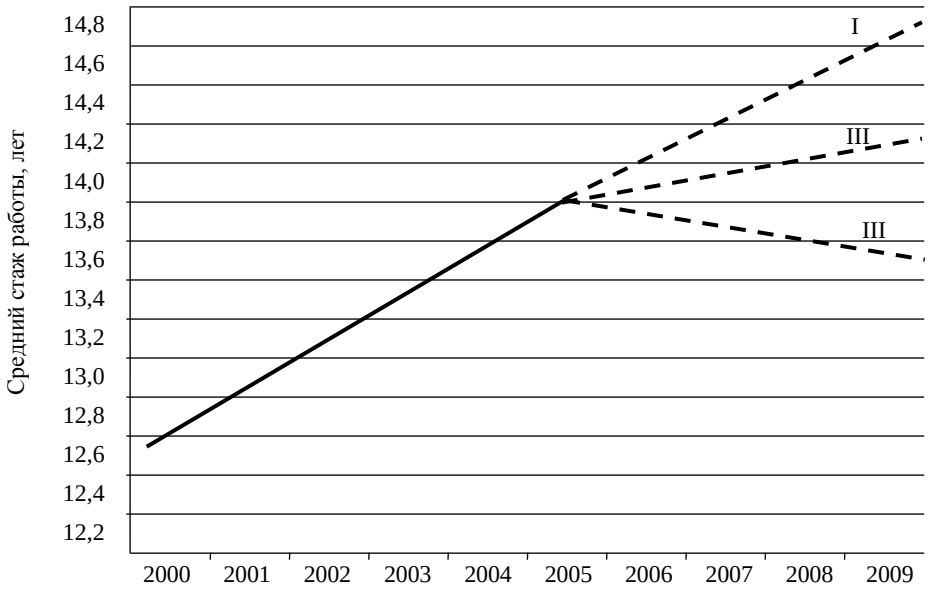


Рис. 5. График тренда среднего стажа работы в муниципальном районе и возможных сценариев его развития

Последующие этапы прогнозирования включают в себя формулировку направлений, форм и методов управления качеством рабочей силы, а также мероприятия по повышению эффективного ее использования в целях удовлетворения интересов местного сообщества. Оценка состояния рабочей силы (его постоянный мониторинг), контроль выполнения принятых муниципальных нормативных показателей ее качества, а также информация о них и о ресурсном обеспечении прогнозных мероприятий являются механизмом обратной связи в системе управления качеством рабочей силы. Этот механизм применяется для получения информации о необходимости корректировки исходных данных, уточнения сценариев развития и прогнозных расчетов качества рабочей силы.

Литература

1. *Вишневский, Д. М.* Профессионально-квалификационная структура рабочей силы в странах с развитой рыночной экономикой / Д. М. Вишневский // Труд за рубежом. 2003. № 1.

2. *Муниципальное* управление и поддержка предпринимательства: учеб. пособие / под ред. В. П. Белянского, А. Г. Воронина, Б. Т. Пономаренко. М.: Логос, 2001.

3. *Общая* теория статистики: Статистическая методология при изучении коммерческой деятельности: учебник / под ред. О. Э. Башиной, А. А. Спирина. М.: Финансы и статистика, 1999.

4. *Прогнозирование* в социологических исследованиях. Методологические проблемы / отв. ред. И. В. Бестужев-Лада. М.: Мысль, 1978.

5. *Прогнозирование* капиталистической экономики. Проблемы методологии / под ред. А. И. Шапиро и др. М.: Мысль, 1970.

6. *Региональное* прогнозирование потребности в рабочей силе и его проблемы / отв. ред. А. Н. Золотарев. Киев: Наукова думка, 1977.

7. *Татаркин, А. И.* Методический подход к прогнозированию развития экономики региона / А. И. Татаркин, А. А. Куклин // Реструктуризация регионального промышленного комплекса: от индустриальной к социально ориентированной модели: в 2 т.; под общ. ред. А. И. Татаркина. М.: Экономика, 2005.

* * * * *

Всеволод Васильевич Семененко

Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой общей экономической теории Уральского государственного технического университета – УПИ

Светлана Григорьевна Попова

Директор жилищно-эксплуатационного предприятия ООО «ПАРМА 1», старший преподаватель кафедры общей экономической теории Уральского государственного технического университета – УПИ

Концептуальные основы формирования регулируемого рынка жилищно-коммунальных услуг

Основной акцент классического и неоклассического подходов экономической теории базируется на экономических отношениях, изучении их законов, при этом важнейшие экономические и социальные институты принимаются как данность, как нечто само собой разумеющееся. Однако накопленный исторический опыт показывает, что организационные формы субъектов экономической деятельности также активно воздействуют на эффективность общественного производства. На этой базе развивается институциональное направление экономической мысли. В категорийном аппарате институционализма основное внимание уделяется организационным аспектам экономической деятельности, проблеме эволюции конституирующих экономический строй общества институтов – правил и механизмов. Причем в рамках неоинституционализма действие института обоснованно тогда, когда общественные затраты по его созданию и поддержанию меньше затрат, возникающих при

его отсутствии, т.е. издержки коллективного действия меньше трансакционных рыночных издержек.

Традиционный рыночный механизм не может служить удовлетворительной методологической основой реформирования жилищно-коммунальной отрасли. Подходы к решению проблем данного хозяйственного комплекса лежат в формировании регулируемого рынка жилищно-коммунальных услуг.

Жилищно-коммунальные услуги по своим специфическим особенностям выделяются из ряда обычных рыночных благ. На современном этапе развития цивилизации преобладает потребление жилищно-коммунальных услуг в форме многоквартирных домов и общих централизованных систем коммунального снабжения. Данная технология приводит к увеличению производственных возможностей и росту потенциала потребления, но и к рождению специфического общественного потребления жилищно-коммунальных благ.

Потребители в рамках локальной территории, многоквартирного дома лишены возможности индивидуального выбора форм и качества, а часто и количества (за исключением строящихся сегодня многоквартирных домов с измененными системами подведения коммунальных услуг) жилищно-коммунальных услуг. В расчетной мощности инженерного оборудования жилищного фонда определенной территории еще до стадии производства жилищно-коммунальных услуг запланировано стандартное количество удовлетворения потребностей в жилищно-коммунальных услугах определенного качества. Как говорят экономисты, рынок коммунальных услуг всегда равновесный, независимо от количества услуг, предоставляемых в тот или иной момент.

Потребление жилищно-коммунальных услуг характеризуется невозможностью для потребителя отказаться от получения данных видов потребительных стоимостей, входящих в состав жилищно-коммунальных услуг, на сколько-нибудь значительный срок. В зимний период нельзя отказаться от отопления квартиры, даже если ею не будут пользоваться, так как это может привести к поломке всей системы отопления в доме; также все обязаны участвовать в отоплении мест общего пользования.

Незаменимость жилищно-коммунальные услуг, невозможность накапливать их при понижении цены и сокращать их потребление при ее повышении делает спрос малоэластичным. Оплата жилищно-коммунальных услуг может рассматриваться как форма коммунального сбора с потребителей. Платежи за жилищно-коммунальные услуги не выполняют своей роли объективной рыночной оценки полезности.

Невозможность индивидуального выбора и оценки услуг обусловливает деформацию индивидуального спроса на услуги совместного потребления. У отдельных граждан нет ни стимулов, ни возможности заказывать, а у производителя нет стимулов предлагать им такие коммунальные блага, поскольку положительным внешним эффектом от их создания и потребления могут воспользоваться лица, не оплачивающие данные услуги. Так, проблема «зайцев» на сегодняшний день порождает значительные размеры задолженности населения за жилищно-коммунальные услуги в стране.

Производство большинства жилищно-коммунальных услуг осуществляется в условиях монополии. В нашей стране в XX веке в процессе формирования основ современного ЖКХ преимущества естественных монополий нало-

жились на монополию государственной собственности на средства производства и жилищный фонд. Территориальные монополии – водопровод, централизованное теплоснабжение, канализация, энергосети – реализовали в этих условиях высокий уровень экономической эффективности. На формирующемся рынке жилищно-коммунальных услуг производитель в первую очередь ограничен наличной мощностью инженерных сетей, а не ценой. Предложение жилищно-коммунальных услуг имеет неэластичный характер.

Производство и потребление жилищно-коммунальных услуг входят в единый технологический процесс как его стадии, обеспечивая непрерывность услуги. Прерывание процесса приводит к ограничению доступности услуги потребителю. Цены в этом случае могут использоваться как инструмент социальной дискриминации населения и являются в принципе формой подавления конституционных прав граждан в сфере потребления. Часто экономически дорого и технически сложно исключить из пользования кого-либо из потребителей жилищно-коммунальных услуг.

Жилищно-коммунальные услуги обладают высокой социальной значимостью и нуждаются в общественной форме регулирования потребления. Тепло-, водо- и энергоснабжение, санитарная очистка и другие отрасли жилищно-коммунального хозяйства жизненно важны для всех горожан и должны предоставляться всем без исключения, независимо от уровня доходов. Недоступность данных экономических благ вследствие их дороговизны может привести к чрезмерному дефициту жилищно-коммунальных услуг и вызвать серьезные социальные последствия для всего общества.

Необходимы дополнительные внерыночные механизмы стимулирования снижения цены и, соответственно, производственных издержек. Это ставит проблему выбора эффективных, совместимых с рынком общественных институтов – государственных или муниципальных фирм, экономических организаций, организационных форм сотрудничества частного бизнеса и государственных органов, обеспечивающих разделение власти, контроля и формирование экономической мотивации производства жилищно-коммунальных благ на необходимых для общества условиях.

Российское экономико-правовое обеспечение жилищно-коммунальной отрасли экономики отстает от наработанного мировым сообществом опыта. Состояние существующих институтов не соответствует требованиям формирования эффективного спроса и не создает стимулов предпринимательской деятельности в этой сфере. Условие реформы в сфере ЖКХ – замена институтов, базирующихся на государственных формах собственности, рыночными. Максимальное уточнение статусов производителей и потребителей жилищно-коммунальных услуг как собственников, а также правил взаимоотношений между ними рассматривается как институциональный фундамент повышения производительности и качества жилищно-коммунальных услуг.

В начале 1990-х годов первый этап преобразований в жилищно-коммунальном хозяйстве России начался с изменения отношений собственности: разгосударствления и приватизации объектов государственной собственности.

Изменения собственности жилищного фонда представлены в табл. 1.

Таблица 1

Структура жилищного фонда по формам собственности, %

Год	Жилищный фонд по формам собственности			
	частный	государственный	муниципальный	общественный и смешанный
1992	35,5	38,1	25,3	1,1
1995	52,8	10,1	29,7	7,4
2000	65,3	6,3	26,5	1,9
2004	69,4	7,0	22,5	1,1

Примечание. Составлено по: *Уровень* жизни населения России: стат. ежегодник. 1996. М., 1997; *Российский* статистический ежегодник. 1997. М., 1998; *Социальное* положение и уровень жизни населения в России: стат. сб. / Росстат. М., 2005.

Данные таблицы показывают, что к настоящему времени процесс разгосударствления и приватизации жилых помещений завершается.

Наряду с формированием субъектов собственности со стороны потребления жилищно-коммунальных услуг идет процесс становления рыночных субъектов в производстве жилищно-коммунальных услуг. Динамика развития отличается по секторам услуг, их состав представлен на рис. 1.

Рис. 1. Структура рынка жилищно-коммунальных услуг

Фундаментом для становления рынка и конкурентной среды в жилищно-коммунальной отрасли является положительная динамика роста числа частных предприятий в данной сфере (табл. 2).

Таблица 2

Динамика роста частных предприятий в строительном комплексе и жилищно-коммунальном хозяйстве, % к общему числу

Сфера деятельности	1992	1996	2004
Строительство	18,0	67,0	80,7
Производство строительных материалов	13,0	59,8	70,9
Ремонт и содержание жилья	1,0	20,3	38,6
Управление многоквартирными домами	0,1	0,3	0,45
Предоставление коммунальных услуг	0,1	37,9	33,1

Примечание. Составлено по: *Россия* в цифрах. 2005: краткий стат. сб. / Росстат. М., 2005.

В секторе услуг по ремонту и содержанию домовладений количество предприятий выросло с 11 974 ед. в 1992 г. до 20 768 в 2004 г., рост – 173%; доля частных предприятий выросла с 1% в 1992 г. до 38,6% в 2004 г.

В секторе услуг по управлению многоквартирными домовладениями частные предприятия составляют всего 0,45%, следовательно, практически нет условий для развития конкуренции.

В коммунальном секторе тенденции противоречивые: удельный вес частных предприятий вырос с 0,1 до 33,1%, но количество предприятий сократилось с 27 836 до 24 357 ед., т.е. на 13%. Можно сделать вывод, что сохраняются условия для монополии государственных органов на управление объектами коммунальной инфраструктуры.

Сектор услуг по ремонту и содержанию домовладений становится на первом этапе ядром проведения институциональных преобразований управления жилищно-коммунальной отраслью, главным моментом является разделение функций заказчика и подрядчика эксплуатационных услуг. Прекращается выполнение функций заказчика подрядными эксплуатационными организациями. При муниципальных органах создаются службы единого заказчика в форме отделов ЖКХ, муниципальных учреждений, которые начинают выполнять функции по планированию (заказу) и контролю деятельности эксплуатирующих организаций. Выделение функций заказчика позволяет перейти в данном секторе к конкурсному отбору подрядчиков для проведения работ по капитальному ремонту и содержанию жилищного фонда, что создает условия для конкуренции поставщиков услуг. В отрасль приходят новые частные предприятия.

Модель развития рыночных отношений в ЖКХ в условиях муниципальной службы заказчика показана на рис. 2. Муниципальная служба заказчика частично выполняет функции рынка.

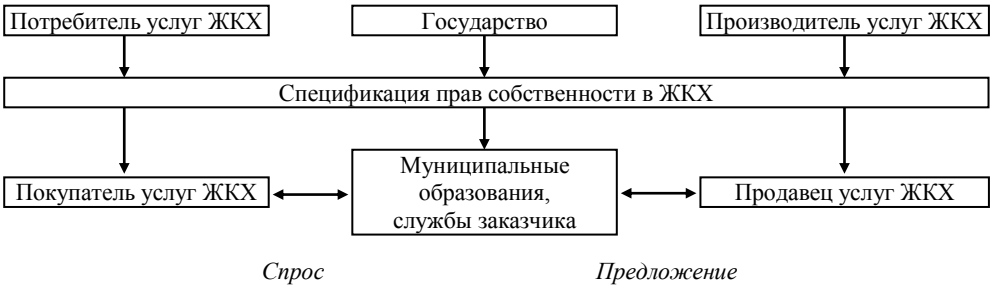


Рис. 2. Модель развития рыночных отношений в ЖКХ в условиях муниципальной службы заказчика

Уроком первого этапа становится осознание отсутствия гарантий договорных отношений. Несбалансированность прав и ответственности участников рынка приводит к тому, что в последние годы снижается интерес частных компаний к приходу в отрасль. Уровень ответственности партнеров определяют разные правила. Предприятия-поставщики отвечают полной мерой в соответствии с принципами рыночного механизма, зафиксированными государственным законодательством. Потребители и служба заказчика хронически нарушают объемы и сроки платежей. Удельный вес убыточных предприятий в общем числе предприятий и организаций отрасли составляет около 60%. Кредиторская задолженность жилищно-коммунального хозяйства к 2005 г. составляла около 290 млрд р., дебиторская – 208 млрд р.

Служба заказчика (дирекция единого заказчика), вначале сыгравшая положительную роль, становится тормозом: не население со стопроцентной оплатой коммунальных услуг решает, куда и на что направить деньги, а власть

на местах, руководящая дирекцией единого заказчика. К тому же существование промежуточного звена обременительно экономически, затраты на содержание дирекции рассчитываются в процентах от тарифа, соответственно отсутствует мотивация его снижения, приоритетное распределение поступивших средств на свой счет не формирует ответственности за сбор платежей.

В муниципальных образованиях сосредотачиваются функции балансодержателя муниципального жилищного фонда, муниципального заказчика на его эксплуатацию, а в большинстве случаев муниципалитеты являются и учредителями производителей жилищно-коммунальных услуг.

Такое совмещение функций, во-первых, создает сильнейшее административное влияние на подрядные организации, во-вторых, делает положение служб заказчика монопольным и блокирует создание предпосылок для возникновения конкуренции в сфере управления жилищным комплексом. При данной схеме управления у населения нет ни необходимости, ни возможности активно участвовать в управлении жилищным фондом.

В то же время это был определенный шаг по пути формирования рынка в жилищно-коммунальном секторе, доля расходов на жилищно-коммунальные услуги в потребительских расходах населения выросла в 1,79 раза – с 4,3% в 1995 г. до 7,7% в 2004 г. Возмещение населением затрат на предоставленные услуги ЖКЖ в абсолютном выражении выросло со 100,53 р. в месяц на человека в 1999 г. до 413,39 р. в месяц на человека в 2003 г., а уровень возмещения затрат соответственно вырос с 48 до 73%.

В 2006 г. начинается *новый этап* реформирования ЖКХ. Этапным становится момент перехода на оплату населением 100% экономически обоснованного тарифа на услуги. Разработанный комплекс законов создает условия для продолжения институциональных преобразований в отрасли: Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ определяет уровни полномочия органов местного самоуправления в обеспечении населения жилищно-коммунальными услугами; новый Жилищный кодекс предусматривает обязательное привлечение населения к управлению жилищной собственностью; Федеральный закон «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» от 30 декабря 2004 г. № 210-ФЗ направлен на обеспечение гарантий доходности производителей услуг; Федеральный закон «О концессионных соглашениях» от 21 июля 2005 г. № 115-ФЗ создает возможности инвестирования в отрасли ЖКХ частному бизнесу; проект закона «О финансовом оздоровлении организаций ЖКХ» определяет принципы работы с накопленной задолженностью в сфере ЖКХ, а также то, какие предприятия следует считать банкротами, а каким предстоят процедуры финансового оздоровления.

На первом месте должно стоять завершение реформы отношений собственности. Как было отмечено ранее, до сих пор основная собственность жилищного фонда находится на балансе муниципальных образований. Иногда для этого нет никаких легитимных оснований – нет ни одной муниципальной квартиры. Неправомерно сохранение на «балансе» муниципалитетов многоквартирных домов, в которых есть приватизированные квартиры. Незавершенность процессов спецификации прав собственности на жилье приво-

дит к тому, что распоряжаются сдачей в аренду общих помещений многоквартирных зданий и получают доход муниципальные органы. Эти доходы могут быть использованы на управление или содержание данного дома, покрытие коммунальных платежей сособственников. Похожая ситуация возникает с земельными участками, так как земельные участки под многоквартирными домами закреплены за организациями, у которых эти дома находятся на балансе. Последние, как землепользователи, сдают участки в аренду, во временное пользование, согласуют строительство, осуществляют возведение временных объектов и, соответственно, присваивают доход от этого.

Оформление жилищной собственности и устранение муниципальных органов от неправомочных действий актуализирует задачу управления совместной собственностью населением. Для осуществления управленческих функций необходимы специальные организационные формы, являющиеся проводниками и исполнителями того или иного закрепленного правила или обычая хозяйствования. Это способ экономии трансакционных издержек управления. В организационном плане для управления многоквартирной собственностью возможны 3 модели, которые и закреплены в Жилищном кодексе: самоуправление собственниками; самоуправление через создание ТСЖ; найм профессиональной управляющей компании.

Учитывая, что сегодня активность граждан в управлении принадлежащей им собственностью невысока, масштабного применения самостоятельного управления жильем, как и объединения собственников в ТСЖ и управления общим имуществом ТСЖ, нельзя ожидать. Жилищный кодекс предусматривает порядок действий муниципальных органов в случае отсутствия активности частных собственников по управлению своей собственностью. Жилищным кодексом фактически предлагается принудительное заключение контрактов по управлению многоквартирными домовладениями. Это будет стимулировать развитие реальных договорных отношений в отрасли. Государственное вмешательство дает сигнал для принятия решения индивидами.

С учетом кризисного состояния ЖКХ предполагается преобразовать муниципальные унитарные жилищно-эксплуатационные, ресурсоснабжающие, специализированные и управляющие жилищные предприятия в акционерные общества для повышения их эффективности. Приватизация муниципальных эксплуатирующих и коммунальных предприятий и развитие самоинвестирования отрасли создают условия для освобождения муниципалитетов от функций финансирующего характера. Так, ОАО «Российские коммунальные системы», которое пришло на рынок коммунальных услуг на основе концессий, в августе 2005 г. заявило о впервые полученной прибыли.

Завершение институциональных преобразований собственности вызывает потребность в новых формах взаимодействия между потребителем и производителем жилищно-коммунальных услуг (рис. 3). Формируется новая концепция – определение приоритетных направлений государственного регулирования и набор соответствующих им инструментов воздействия на жилищно-коммунальную сферу.

В связи с принятием Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ ответственность за организацию, содержание и развитие муници-

пальных систем жизнеобеспечения возложена на органы местного самоуправления, причем в рамках полномочий в соответствии с вертикалью власти.

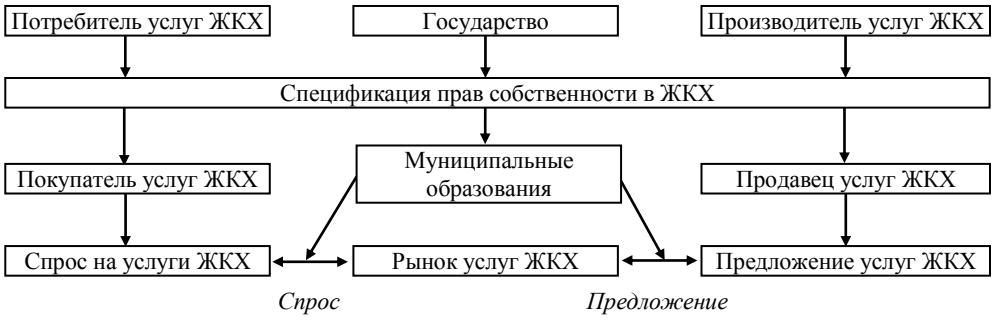


Рис. 3. Модель регулирования рыночных отношений в сфере ЖКХ

Концептуальное изменение роли муниципальных органов принципиально можно выразить в переходе от прямого воздействия на субъектов жилищно-коммунальной сферы к преимущественно косвенным методам регулирования рыночного механизма спроса и предложения жилищно-коммунальных услуг. Муниципальное образование становится центральным общественным институтом, формирующим правила и ограничения для организации городского, в том числе жилищно-коммунального, хозяйства и координации деятельности экономических субъектов внутри него.

Можно сформулировать основные принципы, на которые должны опираться органы местного самоуправления в регулировании рынка жилищно-коммунальных услуг:

приоритет интересов системного развития жилищно-коммунальной среды территории;

учет индивидуальных возможностей территории;

публичность жилищно-коммунальной политики;

признание приоритетов частного сектора в экономике.

На данном этапе предполагается решение новых задач: развитие конкурентных отношений в секторе жилищных услуг, демонополизация сферы коммунальных услуг, переход к системе персонифицированных социальных счетов населения.

Создание конкурентной среды в сфере управления недвижимостью предполагает:

обеспечение равных возможностей для предприятий различных форм собственности; формирование цены на услуги только на основе проведения открытых конкурсов;

формирование договорных отношений между собственниками недвижимости и управляющими компаниями с определением прав и обязанностей каждой из сторон;

обеспечение действенного контроля собственников за деятельностью управляющих компаний.

Для демонополизации сферы коммунальных услуг необходимо:

создание равных условий для хозяйствующих субъектов разных форм собственности, разной территориальной принадлежности;

нормативное регулирование стоимости монопольных услуг;

выполнение финансовых планов, соблюдение договорных обязательств;

разнообразие форм воздействия на частных субъектов рынка жилищно-коммунальных услуг;

создание условий для привлечения инвестиций в коммунальную инфраструктуру.

Муниципальные органы освобождаются от обязанностей расчетов жилищных субсидий, передают эти полномочия в службу социального обеспечения граждан. Для оказания централизованной социальной помощи населению по месту жительства, ведения системы персональных лицевых счетов – лицевых счетов домохозяйств, служащих для учета бюджетных средств в начислениях, расчетах и платежах за жилищные и другие услуги, вводится «единое социальное окно». Этот механизм позволит обеспечить целевое использование бюджетных средств, а гражданам – производить оплату только в случае получения конкретной услуги и иметь право выбора наиболее эффективного поставщика.

В процессе институциональных изменений в жилищно-коммунальной сфере происходит развитие рыночной инфраструктуры рынка. Появляются экспертные организации, проводящие независимые экспертизы тарифов, аудиторские службы, консалтинговые компании, соответствующие образовательные учреждения, расчетные центры, вводится система добровольной сертификации, биллинговые услуги. Все это освобождает муниципальные органы от хозяйственной деятельности по производству жилищно-коммунальных благ и ориентирует их на решение общих задач ответственности за организацию, содержание и развитие муниципальных систем жизнеобеспечения методами совершенствования правил и норм функционирования рынка.

* * * * *

Елена Вячеславовна Кучина

Кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента Курганского государственного университета

Влияние производительности труда на конкурентоспособность продукции

В современных экономических условиях проблема конкурентоспособности российской продукции как на мировом, так и на внутреннем рынке становится важнейшей. От того, насколько быстро и эффективно она будет решаться, зависят возможности интеграции России в мировую экономику.

Экономическая сущность конкурентоспособности продукции состоит в ее способности удовлетворять совокупность требований, предъявляемых к продукции потребителями, не забывая о ценовых и сервисных, технико-экономических и организационно-производственных возможностях изготовителей. В условиях рыночной экономики основной механизм управления конкурентоспособностью находится в ведении отдельного предприятия (в отличие от государства, которое призвано создавать благоприятные условия для решения проблемы конкурентоспособности).

В экономической литературе сегодня постоянно ведутся дискуссии относительно выбора базового уровня конкурентоспособности. По нашему мнению, в иерархии понятий конкурентоспособности базовым является «конкурентоспособность продукции», а основу того или иного ее уровня составляет уровень конкурентоспособности предприятия. Предприятие без продукции конкурировать не может, продукция тоже не создается из ничего – ее производит конкретное предприятие. Поэтому конкурентоспособность продукции и предприятия всегда необходимо рассматривать во взаимосвязи, поскольку они находятся в диалектическом единстве.

Чтобы сохранить конкурентные позиции, компаниям в их деятельности необходимо сочетать способность разрабатывать, производить и продавать продукцию с аналогичными затратами либо меньшими, чем у конкурента, со способностью обеспечивать потребителя товаром с аналогичными потребительскими свойствами либо лучшими, чем у конкурента. Эту сложную задачу можно решить только на основе роста производительности труда.

Освещение в мировой экономической литературе концепции производительности и внедрение ее в практику работы фирм и предприятий позволяет утверждать, что только повышение производительности дает им возможность сохранить конкурентоспособность на рынке. Низкая производительность оз-

начает, что предприятие неэффективно использует свои ресурсы, отчего в итоге теряет конкурентоспособность и сокращает объемы производства. Опыт ведущих корпораций индустриально развитых стран показывает, что средства, которые тратятся на изыскание и реализацию резервов роста производительности труда, впоследствии многократно окупаются за счет снижения производственных и непроизводственных издержек, роста прибыли, успехов в конкурентной борьбе на мировом рынке. В России серьезные исследования по проблеме взаимосвязи производительности труда и конкурентоспособности продукции на всех уровнях хозяйствования отсутствуют, роль производительности труда в обеспечении конкурентоспособности неоправданно занижена. Вместе с тем можно утверждать, что достижение высокой производительности и конкурентоспособности предприятия – две взаимосвязанные проблемы. На наш взгляд, эта взаимосвязь выражается в следующем.

Снижение удельных издержек при изготовлении продукции, способствующее повышению конкурентоспособности, можно обеспечить лишь за счет роста производительности труда. Последняя, как известно, определяет, насколько эффективно предприятие использует свои ресурсы, и в общем виде выражается отношением выхода продукции к затратам на ее производство. Конкурентоспособность продукции показывает, насколько эффективнее конкретное предприятие действует на рынке по сравнению с другими. При одинаковом выходе конечного продукта более успешным будет считаться то, у которого ниже затраты ресурсов, поскольку это преимущество дает возможность увеличить долю продукции на рынке, а следовательно, получить более высокую прибыль. Сравнивая производительность в различных компаниях, можно оценить конкурентные преимущества производителей.

Данные по трем предприятиям машиностроения Зауралья, которые иллюстрируют взаимосвязь конкурентоспособности и производительности труда, представлены в нижеследующей таблице.

Индексы реализации продукции, затрат в объеме реализованной продукции и производительности труда ОАО АК «Корвет», Варгашинский завод ППиСО и ОАО «Кургансельмаш», % к 2001 г.

Показатель	ОАО АК «Корвет»			Варгашинский завод ППиСО			ОАО «Кургансельмаш»		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004	2002	2003	2004
Темпы роста:									
реализованной продукции	142,3	169,8	279,6	114,9	143,5	157,5	106,6	117,1	134,8
затрат в объеме реализованной продукции	92,0	90,0	89,2	86,0	85,0	84,5	96,7	96,4	93,9
производительности труда	132,5	196,6	233,3	96,4	126,5	137,4	105,0	117,8	128,1

В экономическом смысле конкурентоспособность машиностроительной продукции идентична ее количеству, приобретенному потребителем, признавшим, таким образом, ее полезность по продажной цене. В конечном счете это выражается объемом реализованной продукции. Как видим, рост производительности труда на всех трех предприятиях при одновременном снижении доли затрат на производство и реализацию продукции ведет к росту объемов реализованной продукции (конкурентоспособности).

Вместе с тем выявление взаимосвязей между конкурентоспособностью и производительностью труда затруднено в силу двойственной природы этих экономических явлений. Так, ценовая конкурентоспособность базируется на стоимостных характеристиках продукции, а производительность труда является производной от результатов конкретного труда по производству продукции во времени, основанных на естественных экономических ресурсах. Тем не менее представляется возможным сравнить основные факторы производительности труда и конкурентоспособности продукции во взаимодействии с группой факторов внешней окружающей среды (см. рисунок).

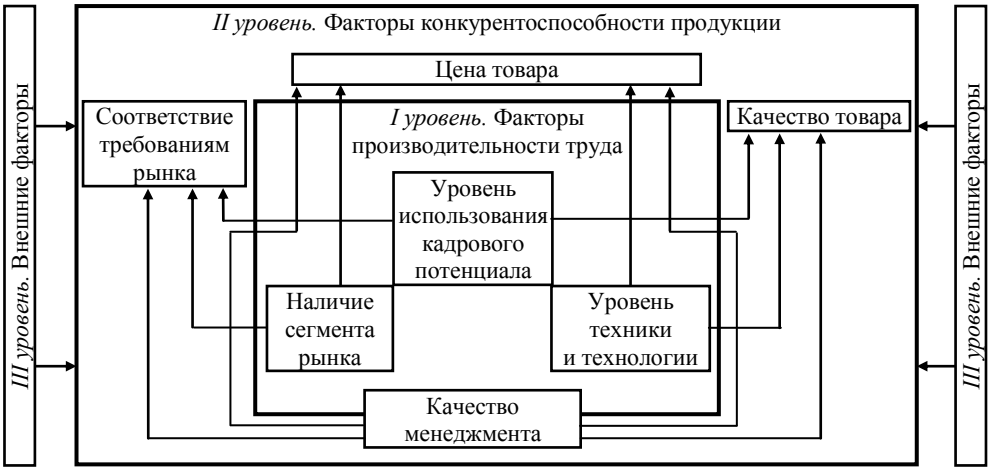


Схема взаимосвязи производительности труда и конкурентоспособности продукции

Факторы *первого уровня* – это факторы производительности труда, отличающиеся большим разнообразием, поэтому на макро- и микроуровне с целью системного их восприятия применяются различные группировки. На уровне предприятия мы выделяем следующие факторы: уровень использования кадрового потенциала, уровень техники и технологии, наличие сегмента рынка, качество менеджмента, которые влияют на факторы *второго уровня*, формирующие конкурентоспособность продукции: цена товара, качество товара, соответствие требованиям рынка (затраты в сфере потребления и качество сервиса товара) и качество менеджмента. Как видно на схеме, качество менеджмента является общим фактором для производительности труда и конкурентоспособности продукции. Факторы *третьего уровня* представлены группой внешних по отношению к предприятию факторов: изменение политической ситуации, особенности налогово-бюджетной, денежно-кредитной и инвестиционной политики государства; форс-мажорные обстоятельства на финансовом рынке и др. Эти факторы находятся вне сферы компетенции предприятия и зависят от государственной политики в той или иной области деятельности. В настоящее время роль их достаточно велика. Так, по оценкам экспертов, на результатах деятельности предприятий в наибольшей степени (до 70%) отражается воздействие политических и экономических факторов.

Важнейший фактор, формирующий производительность труда на уровне предприятия, – уровень техники и технологии. Общепризнано, что в долгосрочном плане одним из основных факторов роста производительности труда является внедрение достижений науки и техники в производство и управление. Инновационные изменения рассматриваются как фундамент и инструмент повышения конкурентоспособности и отдельного предприятия, и отрасли в целом. Непременным условием эффективности высокотехнологичных отраслей являются частая смена технологий производства и ассортимента продукции, значительный удельный вес расходов на НИОКР в общих затратах на производство. Высокий уровень техники и технологии способствует как повышению качества производимой продукции, так и снижению затрат на ее изготовление (например, внедрение новых ресурсосберегающих технологий).

В последние годы соотношение факторов, обусловливающих рост производительности труда, существенно изменилось в сторону повышения значения человеческих ресурсов в достижении эффективности производственной деятельности. От того, насколько эффективно используется кадровый потенциал предприятия, зависят не только конечные результаты его деятельности сегодня, но и возможности расширения рынка потребителей в будущем. Рост организационной сложности – естественный и объективно неизбежный процесс, ведущий к усложнению функциональных задач исполнителей. Использование вещественного фактора производства зависит от уровня развития работника, совокупности его профессиональных знаний, умений, способностей и мотивов к труду. В новых условиях главными производственными ресурсами являются информация и знания, которыми владеют сотрудники, следовательно, человеческий капитал становится для фирмы просто бесценным.

Наличие сегмента рынка подразумевает возможность предприятия реализовывать продукцию, менять ее структуру и ассортимент в связи с изменением спроса и предложения на рынке, кооперировать свою деятельность с другими фирмами, а также планировать перспективы развития и наращивания выпуска продукции. Регулируемость этого фактора достижима при проведении грамотной маркетинговой и снабженческо-сбытовой политики. Хотя и общепризнано, что главная цель предприятия – получение прибыли, это не совсем верно, поскольку прибыль сама по себе ниоткуда не берется. Прибыль – часть выручки от реализации продукции. Выручка, в свою очередь, отражает объем занимаемой предприятием доли на конкретном сегменте товарного рынка. Таким образом, главная цель промышленного предприятия – завоевание доли рынка, т.е. необходимого для обеспечения экономической эффективности производства объема платежеспособного потребительского спроса. Чем выше конкурентоспособность продукции предприятия, тем больше вероятность ее продажи и значительнее доля рынка, и наоборот, чем больше доля рынка продукции предприятия, тем выше ее конкурентоспособность.

В современных условиях все большее значение, на наш взгляд, приобретает фактор эффективности организации менеджмента, т.е. его качество, под которым понимается организация управления предприятием, в том числе организационная структура и системы управления производством, управленческие процедуры и технологии их осуществления, степень автоматизации системы управления, стиль руководства.

Значительный резерв эффективности менеджмента – информированность руководства предприятия относительно новой техники и технологии, компетентность в области организации труда и создания условий для развития организационной культуры.

Сложные и достаточно динамичные преобразования в производственной сфере характеризуются рисками и неопределенностью. Поэтому в настоящее время особенно велик спрос на новые, нестандартные решения и умение быстро адаптироваться в постоянно меняющихся условиях. Следовательно, появляется необходимость в высокопрофессиональных управленческих кадрах, способных эффективно управлять современным производством. Как правило, способность гибко реагировать на изменения связана с более высоким уровнем образования и квалификации, способностью переобучаться, креативностью и инновационностью менеджеров. Руководители такого уровня постоянно нужны производству, поскольку их роль в получении конечных результатов деятельности предприятий является решающей. Действительно, какая польза предприятию от современной технической базы производства, квалифицированной рабочей силы, выпуска качественной продукции, если из-за некомпетентности менеджеров неправильно выбранные связи с потребителями продукции и поставщиками сырья и материалов или неудачно определенный ассортимент выпускаемой продукции делают его недостаточно рентабельным или убыточным. Таким образом, повышение качества менеджмента является реальной возможностью для роста производительности труда и конкурентоспособности продукции.

На практике все факторы производительности труда, влияющие на факторы конкурентоспособности продукции, находятся в тесном взаимодействии. Поэтому важно определить характер их взаимного влияния. Так, факторы, связанные с уровнем использования техники и технологии, в значительной мере определяют уровень концентрации, специализации и кооперирования производства, способствуют возникновению прогрессивных форм организации производства и труда. Совершенствование техники и технологии решающим образом воздействует и на структурные сдвиги производства, и на совершенствование функциональной структуры работников. Технический уровень производства предъявляет определенные требования к культурно-техническому и квалификационному уровню персонала. Развитие в результате этого технического творчества способствует, в свою очередь, дальнейшему совершенствованию техники и технологии. В то же время на предприятии, оснащенном современным оборудованием, может не наблюдаться рост реальной производительности труда из-за неполного использования новой техники по времени и мощности. Это может быть обусловлено рядом причин: нехваткой работников соответствующей квалификации; недостатками в организации обслуживания рабочих мест, материально-техническом обеспечении; просчетами в организации труда; некомплексным техническим перевооружением; отсутствием рынка сбыта производимой продукции.

Факторы производительности труда действуют в виде определенной системы, изменение производительности труда характеризуется не суммой, а взаимодействием факторов. Именно поэтому необходимо учитывать все их связи и соотношения.

Характер связей факторов различен: одни выступают как причина, другие – как следствие. Сложность аналитической работы заключается в определении степени влияния фактора на уровень и динамику производительности труда. Это позволяет не только вскрывать резервы развития, но и увязывать их с ресурсной составляющей на конкретный период.

Литература

1. *Быков, В. А.* Конкурентоспособность товара: научные основы, методы оценки, управление / В. А. Быков. М.: Научная книга, 2003.

2. *Зубов, В. М.* Как измеряется производительность труда в США / В. М. Зубов; под ред. Р. В. Гаврилова. М.: Финансы и статистика, 1990.

3. *Остапенко, Ю. М.* Экономика труда: учеб. пособие / Ю. М. Остапенко. М.: ИНФРА-М, 2003.

4. *Петров, А. И.* Экономический анализ производительности труда: учеб. пособие / А. И. Петров. М.: Экономистъ, 2003.

5. *Портер, М.* Международная конкуренция / М. Портер. М.: Международные отношения, 1993.

6. *Портер, М.* Конкурентное преимущество / М. Портер. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.

7. *Экономика* труда: учебник / под ред. П. Э. Шлендера. М.: Юристъ, 2002.

8. *Hayers, R.* Dynamic Manufacturing / R. Hayers, S. Wheelwright, K. Clark. N.Y.: Free Press, 1988.

* * * * *

Дмитрий Викторович Ушаков

Заместитель генерального директора по финансам и экономике ФГУП «Машиностроительный завод им.Ф.Э.Дзержинского» (Пермь)

Теоретико-методологические основы локальных систем корпоративного управления предприятием

Сегодня в России стали актуальными вопросы, связанные с управлением частной собственностью. По различным мотивам владельцы компаний отдаляются от управления своими компаниями. Необходимо выстраивание эффективной системы корпоративного управления, посредством которой собственник имел бы возможность воздействовать на управляющих компанией и развитие своего бизнеса таким образом, чтобы достигать поставленных целей. Эти же вопросы актуальны и для предприятий других организационно-правовых форм, в том числе и для государственных предприятий, а также частно-государственных партнерств в различной организационно-правовой форме. Недостаточная теоретическая и методическая разработанность данной проблематики, ее актуальность и возрастающая практическая значимость предопределили выбор основных направлений исследования.

Корпоративное управление является одним из направлений менеджмента, однако таковым оно стало относительно недавно. Эта наука была больше связана с юриспруденцией, и до сих пор эта связь является весьма существенной, находящей отражение как в научных подходах, так и в практических разработках.

Одним из проявлений этой связи, вкупе с относительной молодостью самого направления, является множественность понимания сущности корпоративного управления. В зависимости от того, кто и с какими целями рассматривает и использует корпоративное управление, можно выделить несколько подходов к определению его сущности. По мнению автора, эти подходы можно разделить на две группы:

1) функциональную, когда корпоративное управление рассматривается с точки зрения той или иной функциональной области (нормативный, экономический и управленческий подходы);

2) средовую, когда корпоративное управление рассматривается с точки зрения внутренней или внешней среды (частный и публичный подходы соответственно).

Нормативный подход следует из истории возникновения и начала развития корпоративного управления. Корпоративное управление рассматривается

как совокупность принципов и норм, регламентирующих права, обязанности и ответственность лиц, участвующих в управлении предприятием. Данный подход является одним из самых сложившихся и наиболее используемым в современной практике корпоративного управления. Его основным преимуществом является формализация основных положений корпоративного управления предприятием в соответствии с действующим законодательством о компании страны-резидента. Но в этом же, по мнению автора, заключена и слабость подхода, поскольку исключительная ориентированность на нормы законодательных актов зачастую выводит за рамки рассмотрения вопросы экономической эффективности и организации взаимодействия участников корпоративных процессов. В дальнейшем эти недостатки стали компенсироваться использованием иных подходов, которые дополняют, но не исключают нормативный подход.

Экономический подход заключается в ориентированности управляющего субъекта на результат деятельности, а основным объектом рассмотрения являются отношения между субъектами корпоративного управления – акционерами, управляющими, работниками и другими стейкхолдерами компании. Очевидно, что самостоятельным такой подход быть не может. Он может использоваться только в совокупности с другими подходами, прежде всего нормативным. Однако его безусловная ценность состоит в том, что использование данного подхода позволяет задать вектор направления развития корпоративного управления конкретного предприятия, задать критерии оценки результатов деятельности и используемых методов, а также создать основу для формирования непротиворечивой системы взаимоотношений между участниками процесса.

Управленческий подход является производным от нормативного и экономического. Этот подход рассматривает корпоративное управление как совокупность выборных и назначаемых органов предприятия, управляющих предприятием с целью максимизации реализации ожиданий акционеров (или стейкхолдеров в целом). Как видно из описания, подход предполагает ориентированность на результат и вместе с тем опирается на законодательные акты. При этом он в полной мере использует все наработки по управлению из менеджмента, позволяя ответить на основные вопросы: что должно быть сделано, как и кем.

Существует и иной способ классификации подходов к рассмотрению сущности корпоративного управления – с точки зрения того, рассматривается само предприятие или его внешнее окружение.

Частный подход, или внутренняя архитектура, позволяет рассматривать сущность корпоративного управления как выбор наилучших механизмов управления и распределения власти между различными группами участников корпоративных отношений. Подобно управленческому подходу, он также нацелен на результат, например на максимизацию стоимости корпорации, а главенствующую роль в нем играет совет директоров или наблюдательный совет, призванный уравновесить распределение власти таким образом, чтобы смягчить присущий антагонизм между акционерами и иными заинтересованными лицами (менеджерами, работниками корпорации, поставщиками, кредиторами), а также окружающим социумом.

Публичный подход наиболее полно и внимательно изучает отношения между корпорацией и обществом, когда на первый план выходят вопросы социальной ответственности бизнеса, информированности окружающего мира о целях, задачах и методах работы корпорации, результатах ее деятельности и безопасности окружающей среды. Помимо этого, в рамках публичного подхода рассматриваются вопросы общественного контроля за деятельностью корпорации, а также формирование системы стимулов и запретов со стороны окружающего социума, позволяющие формировать эффективность используемых ресурсов, минимизировать негативные последствия и соблюдать интересы других участников корпоративного сообщества и бизнес-среды.

Как видно из представленного анализа, все подходы взаимодополняют друг друга. Поэтому комплексный и системный подход к проектированию локальной системы корпоративного управления предприятием должен охватывать все имеющиеся подходы. Точно так же невозможно выделить, какой из подходов является превалирующим, поскольку недостаток внимания к любому из них нарушает стройность и целостность системы.

Говоря о корпоративном управлении, необходимо четко осознавать, что оно начинается там, где происходит отделение управления от владения. Именно разделение этих двух основных функций и привело к потребности в неких специальных механизмах, которые позволили бы сбалансировать вновь созданную систему, состоящую из владельцев и управляющих. Таким образом, говорить о корпоративном управлении в системах, не предусматривающих такого разделения, некорректно.

Исходя из вышесказанного, можно сформулировать главную *цель корпоративного управления предприятием* – максимально снизить риски владельцев компаний, связанные с отделением управления от владения, посредством внедрения и реализации особой системы управления – локальной системы корпоративного управления предприятием (ЛСКУП).

Для достижения заявленной цели решаются следующие *задачи корпоративного управления предприятием:*

создание и обеспечение эффективной деятельности механизмов контроля, текущего и стратегического управления, обеспечения ресурсами и исполнения принятых управленческих решений;

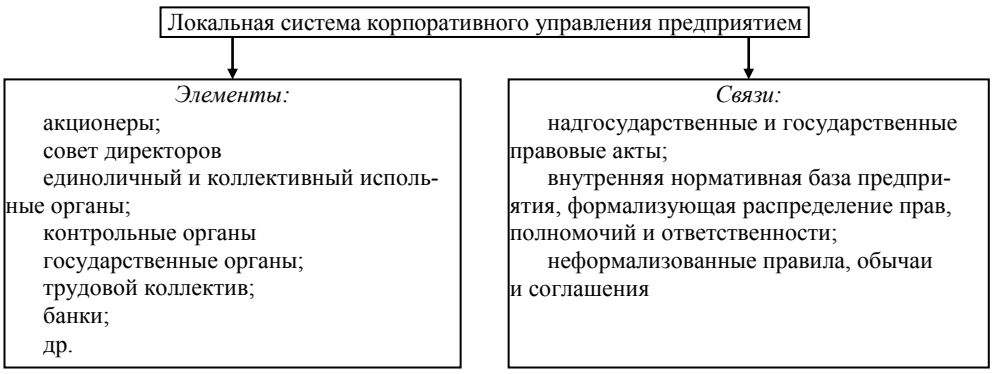
уравновешивание интересов акционеров компании с интересами прочих заинтересованных лиц (менеджеров, работников, покупателей и поставщиков, государства и окружающего социума);

обеспечение справедливого отношения ко всем акционерам общества в реализации и защите их законных прав.

Корпоративное управление в рамках конкретного предприятия осуществляется путем разработки и внедрения локальной системы корпоративного управления предприятием (ЛСКУП). Автором предложено следующее определение ЛСКУП.

Локальная система корпоративного управления предприятием (см. рисунок) представляет собой совокупность элементов и связей, относящихся к корпоративному управлению рассматриваемого предприятия. К элементам ЛСКУП относятся объекты и субъекты корпоративного управления, такие как органы управления (общее собрание акционеров, совет директоров,

коллегиальный и единоличный исполнительные органы управления), контрольные органы (контрольно-ревизионная комиссия и аудитор), органы государственного надзора, банки, профсоюзные организации и др. К связям ЛСКУП относятся: нормативное окружение (надгосударственные и государственные законодательные акты), внутренняя нормативная база предприятия, определяющая распределение прав, ответственности и полномочий между субъектами ЛСКУП, неформализованные правила, обычаи и соглашения.



Основные характеристики
локальной системы корпоративного управления предприятием

Необходимо выделить два вида особых связей ЛСКУП. *Правила (принципы) корпоративного управления* (предприятием) – это особый вид связей ЛСКУП, определяющих допустимые (граничные) условия изменения параметров объектов ЛСКУП. *Механизмы корпоративного управления* (предприятием) – это особый вид связей ЛСКУП, определяющих порядок взаимодействия субъектов ЛСКУП в процессе реализации целей и задач корпоративного управления предприятием. Оба вида связей могут быть общепринятыми (например, в виде «кодексов лучшей практики», как это принято во многих странах) и уникальными для данного конкретного предприятия.

Совокупность общепринятых правил и механизмов объединяют в группы – базовые модели корпоративного управления. Базовые модели включают в себя элементы и связи, характерные для большинства ЛСКУП данной территории, однако не исключают наличия уникальных элементов для каждого конкретного предприятия.

По какому бы принципу ни действовал применяемый механизм корпоративного управления, он требует определенных затрат. Главный вывод, который можно сделать относительно применения механизмов корпоративного управления, заключается в том, что чем активнее используются механизмы корпоративного управления, тем выше потери владельцев от этого независимо оттого, действует данный механизм по принципу контроля или по принципу вовлечения. С другой стороны, чем менее активно используются механизмы корпоративного управления, тем выше потери владельцев от агентских проблем.

Таким образом, можно выдвинуть следующую гипотезу существования эффективной локальной системы корпоративного управления: для любого

предприятия, обладающего своим набором микрофакторов и находящегося во внешней среде, обладающей своим набором макрофакторов, существует такой набор механизмов корпоративного управления, который минимизирует потери владельца в совокупности от агентских проблем и агентских издержек. Исходя из этой гипотезы, можно сформулировать определение эффективной локальной системы корпоративного управления: эффективной называется такая результативная локальная система корпоративного управления, набор принципов и механизмов которой позволяет минимизировать потери владельца в результате разделения функций владения и управления.

*** * * * ***

Татьяна Альбертовна Гилёва

Кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики предпринимательства Уфимского государственного авиационного технического университета

Оксана Владимировна Лысенко

Кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры экономики предпринимательства Уфимского государственного авиационного технического университета

Формирование инновационных промышленных объединений как механизма управления развитием машиностроения

Для эффективного развития машиностроения – одной из самых наукоемких отраслей промышленности – особое значение имеют тесные связи науки и производства. Для решения этой задачи в бывшем Советском Союзе существовали научно-производственные объединения, на базе которых создавались межотраслевые научно-технические комплексы. Однако многократное сокращение финансирования науки со стороны государства и тяжелое положение предприятий оборонно-промышленного комплекса (в него входили практически все крупные машиностроительные предприятия) в 1990-х годах привели к распаду структур, выполняющих функцию интеграции науки и производства. Сложившаяся ситуация, а также необходимость перехода российской промышленности на инновационный путь развития делают чрезвычайно актуальной задачу формирования интегрированных инновационно-промышленных структур, основанных на использовании рыночных механизмов.

Проведенные исследования различных организационных форм создания интегрированных структур («жестких» – концерна, холдинга, финансово-промышленной группы и «мягких» – картели, консорциума, конгломерата и синдиката) показали, что для решения поставленной задачи наибольший интерес представляет структура холдингового типа [2]. Холдинговая компания – это система коммерческих организаций, которая включает в себя управляющую компанию, владеющую контрольными пакетами акций и/или паями дочерних компаний, и дочерние компании. Управляющая компания может выполнять не только управленческие, но и производственные функции. Дочерним признается хозяйственное общество, действия которого определяются другим (основным) хозяйственным обществом либо в силу преобладающего участия в уставном капитале, либо в соответствии с заключенным между ними договором, либо иным образом. Такая структура обладает необходимой гибкостью и в полной мере соответствует рыночным условиям.

Инновационный промышленный холдинг – это автономная интегрированная структура, создаваемая на основе рыночных (холдинговых) механизмов и включающая в себя инновационную организацию и промышленные предприятия. Вследствие наличия разных типов холдинговых структур (финансовых и управляющих, чистых и смешанных, основных и промежуточных) инновационный промышленный холдинг является основным управляющим смешанным холдингом.

Нами был произведен анализ просчетов, допущенных при формировании интегрированных структур как по Российской Федерации в целом (40 респондентов), так и по Республике Башкортостан (11 респондентов) (табл. 1).

Таблица 1

Основные просчеты, допущенные при формировании интегрированных структур в Российской Федерации и Республике Башкортостан

Показатель	Доля просчетов по РФ, %	Наличие просчетов по РБ
Не включены необходимые предприятия	21,2	+
Включены лишние предприятия	12,1	+
Недостаточная проработка стратегии совместной деятельности	51,5	+
Не проведено финансовое оздоровление предприятий	51,5	+
Не проведена реструктуризация предприятий	18,2	+
Не обеспечено достаточное участие головной компании в капитале предприятий	30,3	+
Отсутствие просчетов	15,2	–

На основе анализа различных способов образования холдинга [2], а также допущенных просчетов предлагается следующая процедура формирования инновационного промышленного холдинга (рис. 1).

Поскольку многие промышленные предприятия являются государственными унитарными, первым шагом на пути формирования инновационного промышленного холдинга может служить их акционирование. После заключения договора о создании интегрированной структуры прежние собственники

передают свои доли участия в действующих предприятиях вновь создаваемому холдингу, в котором им предоставляются права долевого участия.

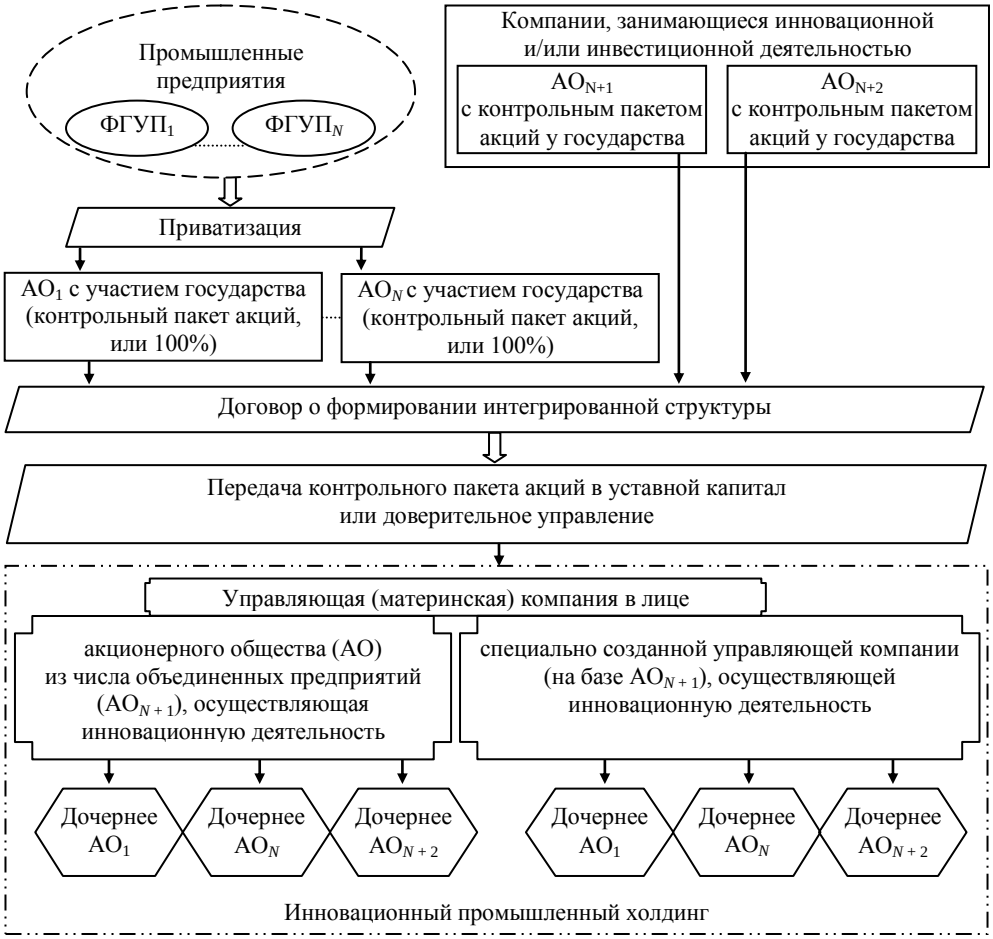


Рис. 1. Процедура формирования инновационного промышленного холдинга

С целью минимизации риска допущения указанных просчетов предлагаются следующие этапы формирования инновационного промышленного холдинга:

обоснование целесообразности интеграции промышленных предприятий в инновационный промышленный холдинг;

стратегический анализ деятельности отдельных предприятий и инновационного промышленного холдинга в целом, разработка стратегии совместной деятельности;

оценка эффективности формирования инновационного промышленного холдинга.

Основные причины создания интегрированных структур:

возможность получения синергетического (технологического, рыночного, управленческого) эффекта;

операционная экономия на основе устранения дублирования управленческих функций и сокращения затрат на сбыт продукции;

экономия в связи с ростом масштабов производства;

снижение уровня неопределенности и риска, повышение устойчивости объединения;

возможность привлечения кредитных ресурсов под более низкие ставки процента вследствие снижения финансовых рисков;

рост рыночной стоимости как следствие ожиданий инвесторами положительных результатов интеграции (информационный эффект) и др.

Возникновение и оценка ожидаемого синергетического эффекта – слабоформализуемая задача. Для ее решения на ряде машиностроительных предприятий Республики Башкортостан, которые являются потенциальными участниками инновационного промышленного холдинга, был проведен опрос главных специалистов и руководителей функциональных отделов относительно существующего уровня производственного и инновационного потенциалов их предприятий и изменений, прогнозируемых в результате объединения [2]. (Под инновационным потенциалом предприятия понимается взаимосвязанная и взаимосогласованная для достижения поставленных целей совокупность ресурсов предприятия, используемых для активного поиска, разработки и внедрения инноваций.) По всем предприятиям в результате интеграции отмечался ожидаемый прирост: по производственному потенциалу – от 25 до 51,5%; по инновационному – от 51,5 до 87%.

Для более глубокого анализа инновационного потенциала предприятий и оценки степени возможного взаимодополнения участников инновационного промышленного холдинга авторы предлагают использовать следующую методику [1].

На *первом этапе* оцениваются текущие результаты инновационной деятельности предприятия, поскольку именно они характеризуют степень использования имеющегося у него инновационного потенциала. Для этого применяются следующие показатели: доля инновационной продукции в общем объеме выпуска; прибыль, полученная от реализации новой продукции; возврат инвестиций, вложенных в инновации.

Важный момент формирования инновационного потенциала – наличие необходимых финансовых средств. По методике оценки инновационного потенциала, предложенной А.А. Трифиловой [3], основной задачей является именно анализ достаточности финансовых ресурсов предприятия для внедрения различных видов инноваций (радикальных или улучшающих) при одновременном обеспечении финансовых потребностей текущей производственной деятельности. Оценка производится согласно традиционной методике анализа финансовой устойчивости, однако при расчете базовых коэффициентов учитываются издержки, связанные с разработкой и внедрением принципиально новых или усовершенствованных технологий. В результате выделяются четыре основных типа инновационного потенциала предприятия: высокие, средние, низкие и нулевые инновационные возможности.

Проведение такой оценки представляет собой *второй этап* анализа, в результате чего делается вывод о возможности освоения предприятием радикальных или улучшающих инноваций.

Недостаток данного подхода состоит, на наш взгляд, в том, что он не позволяет установить, каких именно инновационных ресурсов не хватает

предприятию, чтобы активизировать инновационную деятельность. Решение этой задачи осуществляется на последующих этапах оценки, учитывающих структуру инновационного потенциала предприятия.

В соответствии с выделяемыми основными видами инновационной деятельности рассмотрим следующие составляющие инновационного потенциала предприятия:

1) научные исследования и разработки, включающие в себя задел собственных изобретений и разработок предприятия: приобретенные неовеществленные технологии в форме патентов, лицензий, ноу-хау, конструкций технологического содержания; имущество и программное обеспечение, связанное с разработкой инноваций;

2) производственно-технологическое обеспечение инновационного производства: прогрессивные производственные технологии и оборудование, связанные с внедрением технологических инноваций, а также наличие промышленно-производственного персонала необходимой квалификации;

3) кадровое обеспечение собственно инновационного процесса на предприятии; решение вопросов обучения, подготовки и переподготовки персонала, занятого внедрением инноваций;

4) инфраструктурные возможности предприятия, обеспечивающие прохождение новшеством всех этапов инновационного цикла.

На *третьем этапе* проводится качественная оценка структуры инновационного потенциала предприятия с использованием метода построения мишени. Каждой из четырех составляющих инновационного потенциала соответствует определенный квадрант (рис. 2). Концентрические окружности определяют границы различных зон состояния элементов инновационного потенциала: от наиболее благоприятного в центре (оценка – 5 баллов, цвет – синий) до наиболее опасного по внешнему кольцу (оценка – 1 балл, цвет – красный). Ресурсы, входящие в инновационный потенциал, представляются «точками» в соответствующих квадрантах в зоне присвоенной им балльной оценки. Размер «точек» характеризует значимость данного ресурса для развития предприятия.

Для определения значимости каждого элемента инновационного потенциала предприятия составлены анкеты, позволяющие на основе метода экспертных оценок выделить наиболее важные и проблемные элементы. Результаты анкетирования обрабатываются и представляются в виде матрицы «важность – проблемность». Наиболее значимыми считаются элементы, для которых большая важность сочетается с высоким уровнем проблемности.

Основные достоинства данного метода – полнота и наглядность представления инновационного потенциала предприятия. Однако метод не дает его точной оценки. Поэтому *четвертым этапом* оценки инновационного потенциала предприятия является количественная оценка его элементов, для чего сформирована соответствующая система показателей.

Подбирая предприятия так, чтобы их инновационные потенциалы взаимно дополняли друг друга (слабые места одних компенсировались сильными позициями других либо объединение сильных сторон составляло мощный источник конкурентного преимущества), можно создать прочную основу для проявления синергетического эффекта в сфере инноваций, что является особо важным моментом при формировании инновационного промышленного холдинга.

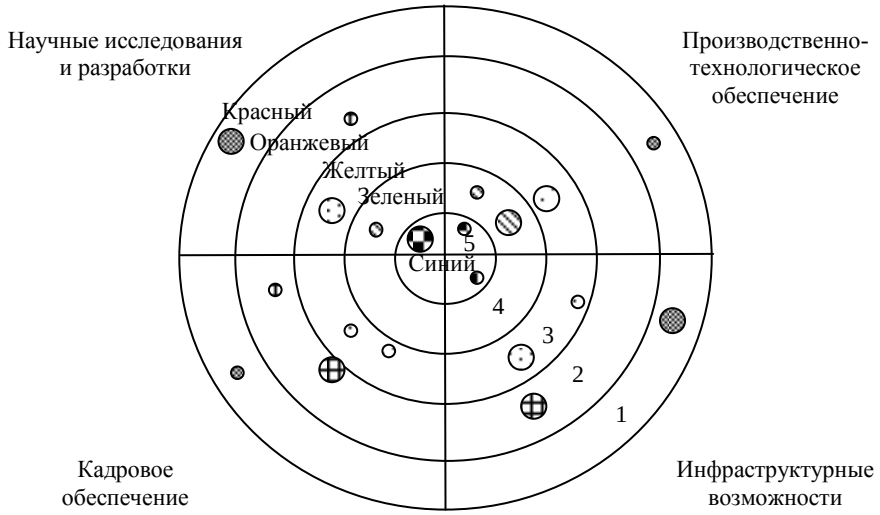


Рис. 2. Общая картина инновационного потенциала предприятия

После того как произведен отбор промышленных предприятий, включаемых в состав инновационного промышленного холдинга, необходимо разработать стратегию их совместной деятельности. Основу выбора стратегии составляет стратегический анализ (например, SWOT-анализ).

Выделенные экспертами слабые стороны исследуемых предприятий типичны для унитарных предприятий машиностроительного комплекса: высокая степень износа основных производственных фондов, недозагрузка производственных мощностей и площадей, нестабильное финансовое положение, отсутствие средств на инновации и обновление производства. Сильные стороны рассматриваемых предприятий также типичны для отечественного машиностроения: отработанность производственных технологий, возможность адаптации к требованиям рынка за счет широкой номенклатуры выпускаемой продукции, достаточно высокая квалификация кадров, наличие на ряде предприятий системы менеджмента качества и внедрение прогрессивных технологий управления.

К внешним возможностям, прежде всего, были отнесены перспективы вхождения в инновационный промышленный холдинг и, как следствие, государственная поддержка развития предприятия, создание и освоение новых технологических процессов, выпуск новой продукции, укрепление конкурентных позиций и расширение рынка, финансовая стабилизация. В качестве основных угроз выделены: усиление позиций существующих конкурентов и угроза появления новых, устаревание и снижение качества выпускаемой продукции, риск незаключения договоров на производство профильной продукции.

Сопоставление внешних возможностей и опасностей с сильными и слабыми сторонами исследуемых предприятий приведено в табл. 2.

Выявлено, что наиболее подходящей может быть стратегия сфокусированной дифференциации, позволяющая сконцентрировать имеющиеся ресурсы на одном или нескольких ключевых проектах.

Для оценки эффективности формирования инновационного промышленного холдинга разработана методика, учитывающая величину ожидаемого синергетического эффекта от совместного функционирования предприятий в составе инновационного промышленного холдинга [2].

Таблица 2

Матрица стратегического анализа

Возможности	
Сильные стороны (определение ориентиров стратегического развития)	*Слабые стороны (определение ориентиров внутренних преобразований)*
Освоение новых изделий; диверсификация производства; повышение качества продукции; увеличение объемов производства по перспективным направлениям	Модернизация, реконструкция производства; консервация неиспользуемого имущества; финансовое оздоровление; реструктуризация и повышение эффективности системы управления предприятием; оптимизация портфеля выпускаемой продукции
Угрозы	
Сильные стороны (выделение потенциальных стратегических преимуществ)	*Слабые стороны (ограничения стратегического развития)*
Наличие системы управления качеством, сертификация выпускаемой продукции; опыт в области освоения новой продукции; возможность адаптации к изменениям внешней среды за счет регулярной разработки модификаций изделий	Сложное финансовое положение; отсутствие эффективных инноваций; неэффективная система управления затратами; неэффективный управленческий учет; нехватка инвестиционных средств; отсутствие оптимальной системы снабжения и сбыта

Итак, переход промышленности в целом и машиностроения как одной из ведущих отраслей на инновационный путь развития возможен только при условии восстановления тесной связи между наукой и производством, а также на основе государственного регулирования активизации инновационной деятельности. Одним из эффективных механизмов, обеспечивающих выполнение этих условий, является создание инновационного промышленного холдинга. Успешность функционирования этих механизмов в значительной степени закладывается на этапе их формирования. Предложенные процедуры и методы направлены на повышение обоснованности решений, принимаемых в процессе формирования инновационных интегрированных структур в промышленности.

Литература

1. *Гилёва, Т. А.* Методические основы оценки инновационного потенциала предприятия / Т. А. Гилёва, М. А. Ахмедов // Проблемы инновационно-инвестиционной деятельности в России: сб. материалов российской науч.-практ. конф. Уфа: БАГСУ, 2005.

2. *Лысенко, О. В.* Методический инструментарий управления формированием инновационных промышленных объединений: дис. … канд. экон. наук / О. В. Лысенко. Екатеринбург, 2005.

3. *Трифилова, А. А.* Управление инновационным развитием предприятия / А. А. Трифилова. М.: Финансы и статистика, 2003.

* * * * *

Михаил Александрович Суровцев

Ведущий юрист корпоративно-правового отдела правового департамента ОАО «Первая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» (Москва)

Инновационная деятельность в сфере производства бытовой холодильной техники

Инновационная деятельность базируется на приоритетах, которые формируются в сфере коммерциализации результатов исследований и разработок во взаимодействии с предпринимательским сектором экономики.

Содержанием инновационной деятельности субъектов инновационной системы является:

проведение анализа и формирование прогноза направлений научно-технологического и инновационного развития экономики с учетом реальных условий рыночного потребления; развитие инфраструктуры инновационной системы; вовлечение в хозяйственный оборот результатов интеллектуальной деятельности;

технологическое переоснащение производства для выпуска инновационной продукции;

проведение экспертизы разработок, оказание консультационных, информационных, юридических или иных услуг по выводу инновационной продукции на рынок.

Основная роль в регулировании инновационной деятельности принадлежит государству. Целью государственной политики в области развития инновационной системы является формирование экономических условий для вывода на рынок конкурентоспособной инновационной продукции в интересах реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации: повышения качества жизни населения; достижения экономического роста; развития фундаментальной науки, образования, культуры; обеспечения обороны и безопасности страны путем объединения усилий государства и предпринимательского сектора экономики на основе взаимовыгодного партнерства. Предусматривается создание благоприятной экономической и правовой среды путем охраны, защиты интеллектуальной собственности и др. Предполагается совершенствование инновационной инфраструктуры.

Основные меры по реализации государственной политики в области развития инновационной системы:

1) организация мониторинга состояния внутреннего и мирового рынков инновационной продукции, анализ параметров и динамики их развития, разработка прогнозов инновационно-технологического развития страны;

2) формирование и развитие системы учета и контроля результатов научно-технической деятельности;

3) развитие государственной поддержки отечественных участников инновационной деятельности, в том числе путем закупки их инновационной продукции для государственных нужд и размещения государственных заказов на ее разработку на конкурсной основе для предприятий любой формы собственности;

4) развитие условий для стимулирования импортозамещения отечественной конкурентоспособной инновационной продукцией;

5) развитие государственной поддержки экспорта конкурентоспособной инновационной продукции с защищенными правами на объекты интеллектуальной собственности;

6) развитие условий для создания государственно-частных партнерств в сфере инновационной деятельности;

7) содействие развитию торговли ценными бумагами предприятий наукоемких высокотехнологичных отраслей с целью повышения их ликвидности, включая торги опционами на право приобретения прав на результаты научно-технической деятельности;

8) совершенствование системы финансовой аренды (лизинга) уникального научного, технологического и производственного оборудования;

9) создание условий для долгосрочного кредитования и стимулирования инвестиционных проектов компаний, осуществляющих инновационную деятельность;

10) создание условий для привлечения и закрепления талантливой молодежи в сфере инновационной деятельности;

11) развитие системы непрерывной подготовки специалистов по организации и управлению в сфере инновационной деятельности;

12) пропаганда успехов и опыта работы в сфере инновационной деятельности в средствах массовой информации, включая поддержку проведения инновационных выставок и венчурных ярмарок в регионах Российской Федерации;

13) создание системы статистического наблюдения в сфере инновационной деятельности по основным индикаторам развития инновационной системы.

Реализация указанных основных мер должна способствовать осуществлению к 2010 г. структурных преобразований в экономике, ведущих к росту доли в валовом внутреннем продукте наукоемких высокотехнологичных отраслей экономики, сферы сложных организационных, технических и бытовых услуг. Сформированная инновационная система позволит вывести экономику страны из зоны преимущественно экспортно-сырьевого развития и поддержать высокую динамику роста перерабатывающих отраслей, в полной мере обеспечить конкурентоспособность России в мировом сообществе и ее равноправную интеграцию в мировое экономическое пространство.

К 2010 г. уровень и динамика коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности, снижение рисков для инвестиций в высокотехнологичные отрасли и повышение конкурентоспособности экономики страны должны стать решающим фактором улучшения качества жизни населения, обеспечения социально-экономической стабильности и национальной безопасности Российской Федерации, а также перехода к инновационному характеру развития.

Инновации становятся решающим фактором экономического роста. При этом научные достижения, проектные разработки и внедренные новшества создают устойчивые конкурентные преимущества. Нововведения открывают новые способы более эффективного использования ресурсов, а это, как известно, общечеловеческая проблема. В общемировой борьбе за дефицитные ресурсы требуются новые знания, высокоразвитые кадры. Новшества и инвестирование в них – один из метод преодоления ресурсных ограничений. В ходе использования научных знаний происходит увеличение потребительной стоимости и снижение стоимости единицы товара.

На рынке наукоемкой продукции определяющую роль играет не спрос, а предложение. Предложение инновационных товаров порождает потребительский спрос. Инновации формируют новые потребности, а также целые отрасли и направления деятельности.

Способность инноваций к интенсивному созданию доходов, экономии ресурсов и формированию новых рыночных ниш ведет к усилению роли и значения инновационной деятельности; инновационная актуальность – важнейшее конкурентное преимущество отдельных фирм и целых стран в любое время и при любом уровне развития НТП.

Признаки современного этапа НТП – увеличение количества инновационно актуальных субъектов, скорости разработки и внедрения новшеств, сокращение жизненного цикла нововведений.

Форма организации инновационного процесса «наука – производство» усложнилась и стала сетевой: наука – производство – образование – финансовая сфера. В инновационном пространстве происходит постепенная интеграция фундаментальной и прикладной науки. Характерной особенностью научной деятельности становится ее ярко выраженный локально-проектный характер, жесткая ориентация исследований на конкретный результат, наиболее современный, отражающий специфику НТП XXI века. Системный подход, организация изыскательской и инновационной активности по этому принципу обеспечивает выполнение главных требований современности: массовость инноваций, высокую скорость их реализации, направленность инновационных взаимодействий, целенаправленность исследований [1. С. 33].

Однако такой подход влечет за собой значительные риски, которые существуют с начала и до конца инновационного процесса. Система управления рисками представляет собой совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых элементов, конечной целью существования которых является минимизация рисков.

Систему управления риском можно охарактеризовать как совокупность методов, приемов и мероприятий, позволяющих в определенной степени прогнозировать наступление рисковых событий и принимать меры к исключению или снижению отрицательных последствий наступления таких событий (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика наиболее часто используемых методов анализа рисков

Метод	Характеристика метода
Вероятностный анализ	Предполагает, что построение и расчеты по модели осуществляются в соответствии с принципами теории вероятностей, тогда как в случае выборочных методов все это делается путем расчетов по выборкам. Вероятность возникновения потерь определяется на основе статистических данных предшествовавшего периода с установлением области (зоны) рисков, достаточности инвестиций, коэффициента рисков (отношение ожидаемой прибыли к объему всех инвестиций по проекту)
Экспертный анализ рисков	Метод применяется в случае отсутствия или недостаточности объема исходной информации и состоит в привлечении экспертов для оценки рисков. Отобранная группа экспертов оценивает проект и его отдельные процессы по степени рисков
Метод аналогов	Используется база данных осуществленных аналогичных проектов для переноса их результативности на разрабатываемый проект. Такой метод применяется, если внутренняя и внешняя среда проекта и его аналогов имеет достаточную сходимость по основным параметрам
Анализ показателей предельного уровня	Определяется степень устойчивости проекта по отношению к возможным изменениям условий его реализации
Анализ чувствительности проекта	Позволяет оценить, как изменяются результирующие показатели реализации проекта при различных значениях заданных переменных, необходимых для расчета
Анализ сценариев развития проекта	Предполагает разработку нескольких вариантов (сценариев) развития проекта и их сравнительную оценку. Рассчитываются пессимистический вариант (сценарий) возможного изменения переменных, оптимистический и наиболее вероятный вариант
Метод построения деревьев решений проекта	Предполагает пошаговое разветвление процесса реализации проекта с оценкой рисков, затрат, ущерба и выгод
Имитационные методы	Базируются на пошаговом нахождении значения результирующего показателя за счет проведения многократных опытов с моделью. Основные их преимущества – прозрачность всех расчетов, простота восприятия и оценки результатов анализа проекта всеми участниками процесса планирования. Один из серьезных недостатков – существенные затраты на расчеты, связанные с большим объемом информации

Этапы управления риском: сбор и обработка данных; качественный анализ риска; количественная оценка риска; оценка приемлемости риска; оценка возможности снижения риска; выбор методов и формирование вариантов снижения риска; оценка возможности увеличения риска; формирование и выбор вариантов увеличения риска; оценка целесообразности снижения риска; оценка целесообразности увеличения риска; выбор варианта снижения риска; реализация проекта (принятие риска); отказ от реализации проекта (избежание риска).

Распределение инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности осуществляется в соответствии с классификатором ОКВЭД, исходя из назначения основных средств, т.е. той сферы деятельности, в которой они будут функционировать.

В 2005 г. затраты на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы составили 0,3% общего объема инвестиций

в нефинансовые активы. Начиная с 1995 г. внутренние затраты на исследования и разработку возросли во всех секторах деятельности (табл. 2).

Таблица 2

Внутренние затраты на исследования и разработки по секторам деятельности, млн р.; 1995 г. – млрд р. [2. С. 314, 319]

Сектор деятельности	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2000/1995	2004/2000
Всего, млрд р.	12 149,5	76,7	105,3	135,0	169,9	196,0		2,6 раза
В том числе по секторам деятельности:								
государственный	3 165,4	18 748,6	25 580,3	33 020,0	42 944,9	49545,3	6 раз	2,64 раза
предпринимательский	8 323,9	54 288,8	73 976,2	94 336,3	116 247,9	135 408,7	6,5 раза	2,5 раза
высшего образования	657,4	3 489,3	5 487,7	7 322,9	10 297,7	10 696,1	5,3 раза	3,06 раза
частный бесприбыльный	2,7	170,4	216,5	325,3	371,9	389,8	63 раза	2,3 раза

Инвестиции в нефинансовые активы включают в себя следующие показатели: инвестиции в основной капитал, в нематериальные активы (объекты интеллектуальной собственности: патенты, авторские права, деловая репутация организации и т.д.), инвестиции в прирост запасов материальных оборотных средств, инвестиции в другие нефинансовые активы (затраты на приобретение в собственность земельных участков, объектов природопользования и других нефинансовых активов), затраты на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы. Основное место в системе показателей, характеризующих объемы и структуру инвестиций в нефинансовые активы, занимают инвестиции в основной капитал, которые представляют собой совокупность затрат, направленных на создание и воспроизводство основных средств (новое строительство, расширение, а также реконструкция и модернизация объектов, которые приводят к увеличению первоначальной стоимости объектов и относятся на добавочный капитал организации, приобретение машин, оборудования, транспортных средств, затраты на формирование основного стада, выращивание многолетних насаждений и т.д.).

С развалом Советского Союза началось и до 1996 г. продолжалось непрерывное падение отечественного производства бытовой холодильной техники (БХТ), вызванное не только отсутствием капитальных вложений на развитие, разрушением сложившихся экономических связей и вхождением в рыночные отношения, но и падением платежеспособности населения РФ и стран ближнего зарубежья.

Изменение спроса ухудшило положение старых заводов. В конце 1970-х годов на долю выпускаемых ими холодильников емкостью до 200 л приходилось более 70% продаж, а в 1999 г. менее 10%. В условиях острой конкуренции было остановлено производство холодильников: в 1995 г. – «Океан» (220 л) Уссурийского завода, в 1997 г. – «Иней» (200 л) Московского завода и в 1999 г. – «Полюс» (260 л) Златоустовского завода. Многие другие заводы сократили объемы выпуска в 10 раз.

Исключением стал Минский завод холодильников «Атлант», который в самые неблагоприятные годы продолжал совершенствовать свою продукцию и наращивать объемы производства. В начале 2000 г. семейство «Атлантов» насчитывало 20 базовых моделей холодильников и морозильников емкостью от 200 до 375 л. В зависимости от комплектующих принадлежностей и дизайна одна базовая модель имеет до 9 различающихся по стоимости исполнений, что позволяет покупателю сделать выбор с учетом своих предпочтений и финансовых возможностей.

Падение производства БХТ в России было замедлено в 1993 г. пуском крупнейшего завода современных холодильников «Стинол» с проектной мощностью 1 млн шт.

С 1993 по 1997 г. выпуск холодильников «Стинол» увеличился в 11 раз – с 79 тыс. до 862 тыс. шт. Далее происходило увеличение ассортимента и наращивание темпов производства.

С точки зрения качества товара холодильники и морозильники марок «Стинол» и «Атлант» по техническим показателям соответствуют евростандартам, идет постоянный поиск путей улучшения качества продаж, новых услуг (различные варианты цветовых решений холодильников; сервис, позволяющий по телефону оценить неисправность холодильника и выехать к клиенту еще до полной поломки БХТ).

Основной проблемой в развитии производства БХТ в РФ является соответствие международным стандартам. Так, с 1985 г. в стране был принят ряд документов по результатам подписания СССР Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальского протокола (1997 г.) по веществам, разрушающим озоновый слой.

Вещества R12 и R11, используемые российскими производителями БХТ в качестве хладагента и вспенивателя при изготовлении теплоизоляции, – озоноразрушающие. По озонобезопасным хладагентам работали многие коллективы: ассоциация и ОАО «ВНИИхолодмашхолдинг», экспертная группа Миннауки России и др. Определялся принцип и все аспекты замены R12 на R134a. Было доказано, что прямая замена без значительной доработки конструкции компрессоров и холодильных агрегатов невозможна из-за значительного (10–20%) ухудшения энергетической эффективности работы компрессоров и холодильников. Ассоциация посчитала, что переход на R134a заводов-производителей обойдется (на 1996 г.) более 25 млн дол. А кроме того, переход на R134a потребует замены большинства применяемых электроизоляционных материалов (ЭИМ).

Была разработана новая система электроизоляционных материалов, включая двухслойные эмаль-провода и другие элементы, стойкие в среде R134a и синтетического смазочного масла. В условиях дефицита оборотных средств были разработаны альтернативные R134a озонобезопасные хладагенты, требующие принципиально меньших затрат при переходе на их применение в производстве БХТ. Это смесовые хладагенты, базирующиеся на веществах так называемой «переходной» группы (приложение С к Монреальскому протоколу). Был разработан и внедрен хладагент СМ1 (ТУ 95 2654-97), который совместим с минеральным смазочным маслом ХФ12-16 и негорюч. Это было сделано своевременно, так как Киотский протокол к Рамочной конвен-

ции об охране климата отнес все фторпроизводные, в том числе и R134a, к группе «парниковых газов». Более сложной проблемой стал поиск альтернативы по запрещенному R11.

Другой, не менее важной проблемой являлось и является по настоящее время снижение энергоемкости производства БХТ и энергопотребления при ее работе. Госстандарт России в 2000 г. разработал стратегию перехода на европейскую систему регламентации энергетической эффективности БХТ, основанную на международных стандартизованных методиках. Производитель обязан информировать потребителя путем применения обязательной «этикетки эффективности», на которой указываются класс энергетической эффективности и годовой расход электроэнергии изделия.

Российской ассоциацией БХТ постоянно ведутся работы в области:

поиска и исследования новых более энергетически эффективных хладагентов, в основном среди углеводородов и их смесей;

совершенствования схем холодильных агрегатов для реализации преимуществ смесевых зеотропных хладагентов, в том числе смесей углеводородов;

совершенствования холодильных приборов на основе применения системы плавного регулирования холодопроизводительности компрессоров, что обеспечит оптимизацию энергозатрат и расширит функциональные возможности холодильников в целом.

Дальнейшее продвижение отечественного производства лежит в области применения экологически чистых и энергетически более совершенных углеводородов и их смесей. Это требует огромных затрат, в связи с чем состояние, динамика развития и регулирование инвестиционной деятельности выходит на первый план в политике производства БХТ.

Производство бытового холодильного оборудования и вся инфраструктура имеет глубокие исторические корни. Более ста лет идет динамичное целенаправленное развитие.

В условиях командно-административного управления осуществлялось семи- либо пятилетнее планирование. Система жесткого централизованного планирования и контроля при целевом государственном финансировании научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, подготовки кадров давала свои положительные результаты: динамичные темпы прироста, выпуск всех видов холодильного оборудования (от крупного промышленного до минимального по объемам домашнего), полностью обеспечивая потребности страны. Почти все компоненты выпускаемой БХТ были отечественного производства. Международная помощь присутствовала минимально (см. рисунок).

Политические перемены повлекли за собой экономические: с 1992 г. произошло падение объемов производства на предприятиях, которые осуществляли полный цикл от разработки (НИР, НИОКР) до серийного выпуска. Образование большого количества малых предприятий по выпуску БХТ, в первую очередь для торговли, которые работали на 90% импортных комплектующих, положило начало развалу отечественной индустрии БХТ и привело к появлению в РФ предприятий «отверточной сборки». Государственная экономическая политика в области машиностроения в этот период отсутствовала.

Динамика объемов производства холодильников и морозильников в РФ и импорта в Россию

Все в совокупности привело к нежелательным последствиям: на рынок РФ хлынул поток импорта, сведя «на нет» отечественное производство, в то время ставшее без инвестиций неконкурентоспособным. Зарубежные производители завоевывали рынок: на первом этапе – продажа оборудования по низким, демпинговым ценам; на втором – насыщение рынка таким оборудованием и получение постоянной прибыли от дорогих запчастей, комплектующих, расходных материалов, привязка потребителей к конкретной фирме.

Основные причины неблагоприятной ситуации заключались в следующем: дефолт 1998 г. и его тяжелые последствия; «обнуление» оборотных средств; спад производства; резкое удорожание продукции; нехватка специалистов перспективного возраста; недофинансирование (либо отсутствие финансирования) целевых программ.

Федеральная целевая программа «Энергоэффективная экономика» в рамках реализации Федерального закона «Об энергосбережении» не действует ряд лет (2003–2006 гг.), предполагается ее финансирование с 2007 г.; не действуют при отсутствии госфинансирования другие программы и планы (например, План мероприятий по остаточному потреблению озоноразрушающих веществ в РФ, утвержденный Минприроды России в 2005 г.). Положение усугубляется еще и тем, что с 2000 г. в соответствии с постановлением Правительства РФ от 19 декабря 2000 г. № 1000 прекратилось производство R12 – основного хладагента для промышленного холодильного оборудования (его используют более 85% холодильных установок), торгового холодильного оборудования и бытовых холодильников.

Отсутствие финансирования НИОКР в области холодильного машиностроения со стороны государства и со стороны предприятий холодильной промышленности, находящихся в крайне сложном экономическом положении, привело к сокращению перспективных разработок и снижению конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынках.

Существенное преимущество имеют проникающие на российский рынок иностранные фирмы, входящие в мощные транснациональные корпорации, которые обеспечивают финансовую поддержку своих членов при завоевании новых рынков. Кроме того, в целом ряде стран существует государственная поддержка экспортеров машиностроительной продукции, в том числе холодильной техники, что позволяет им удерживать низкие цены на продукцию, делая ее конкурентоспособной на зарубежных рынках.

Таможенные меры по защите российских производителей явно недостаточны. Государство, с одной стороны, заинтересовано в получении большего объема таможенных платежей за оборудование, которое ввозится в страну, а с другой стороны, должно бы поддерживать отечественного производителя путем снижения таможенных пошлин на комплектующие, которые не производятся в стране. Этот баланс интересов не всегда выдерживается. Имеет место пересортица по кодам ТН ВЭД, когда изделие подводят под более выгодный код, чтобы снизить пошлину, а также занижение стоимости декларируемой продукции. Чтобы избежать этого, был подготовлен специальный материал по холодильным компрессорам, дающий таможенным органам необходимые разъяснения по идентификации компрессоров и ориентировочной их стоимости. В то же время выдвинутая некоторое время назад инициатива таможенной службы по получению от основных зарубежных производителей данных об отпускных ценах на продукцию (с целью пресечь декларирование по явно заниженным ценам) не нашла отклика.

Органы государственной статистики не могут точно отразить ситуацию на рынке холодильного оборудования, особенно торгового и промышленного малой производительности. Зачастую предприятия «отверточного» производства не отчитываются перед Госкомстатом за произведенную ими продукцию, что приводит к ошибкам в оценке реального наполнения рынка холодильной техникой. Как следствие, появляются решения правительства по созданию филиалов зарубежных фирм для развития производственных мощностей. Конкретный пример – создание условий для формирования дополнительного производства 2 млн ед. бытовой холодильной техники зарубежными фирмами («Vestel» в Александрове, «Bosch&Siemens» под Санкт-Петербургом, «LG Electronics» в Рузском районе), в то время как российские предприятия работают в среднем на 60% проектной мощности [3].

Для преодоления рекордного отставания в области развития новых технологий, инновационного бизнеса нужны финансовые ресурсы, квалифицированная рабочая сила, эффективные методы защиты интеллектуальной собственности, доступ к технологиям, к информации, развитая предпринимательская среда. Это основные необходимые компоненты для развития инновационного бизнеса.

Сегодняшняя скорость реализации преобразований в социальной и экономической сферах не обеспечивает поддержания устойчивых темпов экономического роста. Для ускорения экономического роста на передний план выдвигается проблема активизации структурных реформ в экономике, улучшение инвестиционного и предпринимательского климата, расширение возможностей для малого бизнеса, создание новых предприятий и освоение базисных инноваций.

В части внешних угроз для субъектов инновационного бизнеса особое значение имеет неблагоприятная конъюнктура мировых рынков, прежде всего в сегменте высокотехнологичных товаров и услуг, а также поток иностранных технологий на российский рынок. В части внутренних угроз – сжатие внутреннего спроса и его ориентация на иностранные потребительские и инвестиционные товары.

Недостаточный спрос на внутреннем рынке является барьером на пути расширения производства наукоемкой продукции. Только 38% инновационно-активных предприятий производили товары и услуги инновационного характера, причем доля продукции инновационного характера в среднем составила лишь 25,5% общих объемов выпуска. Здесь высока конкуренция с иностранными компаниями. Такая мера, как освобождение от налога на добавленную стоимость той наукоемкой продукции, которая является новой для российского рынка, с целью формирования и расширения спроса, в России не работает.

Для БХТ одним из важных направлений является развитие микроэлектроники, новейших высокоэкологичных материалов, технологий изготовления БХТ, отвечающих мировым стандартам.

Приборы микросистемной техники по стоимости, надежности, ресурсу, массогабаритным показателям, энергопотреблению, широте и эффективности применения значительно превосходят традиционные аналоги, поэтому созданная без использования микросистемной техники продукция в ближайшем будущем может оказаться неконкурентоспособной.

В настоящее время продолжается концентрация бюджетных средств для развития отраслевого центра коллективного использования по разработке изделий микросистемной техники и электронной компонентной базы в составе учебно-научного комплекса Московского института электронной техники (МИЭТ).

Для того чтобы российские производители могли занять паритетные с зарубежными компаниями позиции в данных быстро растущих высокотехнологичных сегментах мирового рынка, необходимо обеспечить рыночно ориентированную интеграцию имеющихся кадровых, научно-производственных, материально-технических и финансовых ресурсов на освоении широкой номенклатуры изделий, обладающих высоким потенциалом коммерциализации. Кроме того, для создания востребованной на рынке продукции необходимо повысить уровень конкурентоспособности отечественной электроники и микросистемотехники, обеспечить доступ предприятий к современным технологиям проектирования и производства, неразвитость которых на сегодняшний день является главным фактором, сдерживающим рост инновационной активности в данных высокотехнологичных сегментах.

В Программе развития центров коллективного пользования поддерживаются мероприятия, нацеленные на дальнейшее формирование необходимых технологических и инфраструктурных компонентов, подготовку кадров, освоение передовых технологий и выполнение перспективных пилотных разработок в области микроэлектроники, развития отечественной электронной компонентной базы и микросистемной техники, которые обеспечат вклад

в развитие отечественной микроэлектроники, электронного приборостроения и информационно-телекоммуникационных технологий.

Сложные задачи, стоящие перед отечественным производством, в первую очередь связаны с повышением конкурентоспособности производства и производимой продукции, что невозможно без обновления материально-технической базы.

Рекомендации по обновлению ОПФ – путь к повышению конкурентоспособности организаций. Наиболее действенной в обновлении ОПФ является амортизация. Как известно, амортизация – это:

1) перенесение стоимости постепенно изнашивающихся основных фондов на стоимость вырабатываемой продукции;

2) целевое накопление денежных средств и их последующее применение для возмещения изношенных основных фондов. В странах с развитой рыночной экономикой государство, определяя порядок амортизационных отчислений, позволяет предпринимателю через ускоренную амортизацию уменьшить сумму прибыли, подлежащую налогообложению, и стимулирует тем самым быстрое внедрение новой техники и технологии;

3) постепенное погашение долга лицом или организацией путем периодических взносов или выкупа обязательств.

При формировании потребностей в обновлении парка машин и оборудования следует учитывать не только их текущее состояние, но и перспективные направления производственно-хозяйственной деятельности предприятия, рыночный спрос, конкурентную среду и др. Как правильно стимулировать работу по обновлению парка машин и оборудования? Основным источником технического развития является прибыль предприятия и амортизационный фонд. Дополнительными источниками служат выручка от реализации выбывшего, излишнего имущества и прочие ресурсы (кредиты, доходы от продажи акций, арендная плата и т.п.).

Использование современных методов управления значительно повышает конкурентоспособность предприятия, а «прозрачность» бизнес-процессов дает возможность руководству принимать правильные и своевременные решения по развитию своего предприятия. Чтобы добиться успеха, необходима точная и оперативная информация и эффективные инструменты ее регистрации, накопления и обработки. А это возможно только при наличии на предприятии информационной системы, способной решить всю совокупность задач планирования, учета и анализа деятельности предприятия. Общепризнанным стандартом, регламентирующим набор требований к программным средствам автоматизации управления бизнес-процессами производственного предприятия, является международный промышленный стандарт MRP-II. Этот стандарт предполагает наличие в информационной системе инструментов, реализующих функции планирования сбыта, составления сбалансированной производственной программы, планирования поставок сырья, материалов и комплектующих, ведение управленческого учета. Естественным дополнением к ним являются инструменты управления финансовыми потоками, решения задач бухгалтерского учета и анализа деятельности предприятия по различным аспектам.

Литература

1. *Фатьянова, И.* Формирование национальных инновационных систем в России: дис. … канд. экон. наук / И. Фатьянова. М., 2006.

2. *Россия* в цифрах. 2006. М., 2007.

3. *Бондарев, В. М.* Проблемы развития холодильной промышленности России – пути решения / В. М. Бондарев, И. М. Калнинь и др. // Холодильная техника. 2005. № 9–10.

* * * * *

Альфрет Муллагалиевич Мухамедьяров

Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой управления инновациями Башкирской академии государственной службы и управления при Президенте Республики Башкортостан

Галина Александровна Ганеева

Генеральный директор Фонда поддержки инноваций (Уфа)

Информационное обеспечение процесса формирования региональных инновационных систем

В современных условиях во многих российских регионах происходит формирование инновационных систем, для развития которых важно наличие постоянной и полноценной информации о происходящих в инновационной сфере изменениях.

О снижении возможностей инвестирования в российскую экономику, фрагментарности данных и разрозненности информационных систем говорится во многих публикуемых материалах [1–3]. Отмечается, что необходимо наличие аналитических материалов об объекте инвестирования для вступления в инновационный процесс заинтересованных субъектов хозяйствования, что привлечение ресурсов напрямую связано с развитием информационных технологий, что производство, обработка, распространение информации, информационно-коммуникационные системы являются основой инновационной экономики.

Таким образом, для успешной инновационной деятельности, формирования региональной инновационной системы и привлечения инвестиций необходимо наличие полной, достоверной, соответствующим образом структурированной информации об объектах и субъектах инновационных процессов.

В России основная информация об инновационной деятельности собирается в рамках существующих форм статистического наблюдения.

Используются следующие формы отчетности:

форма № 4 «Сведения об инновационной деятельности организации», собираемая ежегодно;

форма № 2 «Сведения о технологических инновациях малого предприятия (организации)», собираемая 1 раз в 2 года.

Недостатком данных форм является искажение представленной информации вследствие самостоятельного заполнения их предприятиями, невозможности сравнения данных в динамике, нечеткого определения используемых понятий.

Информация о технологических инновациях малого предприятия собирается 1 раз в 2 года и содержит ограниченное число показателей, что не позволяет получить объективную картину. В то же время именно малое инновационное предпринимательство является катализатором экономического роста и основным источником инноваций. По мнению английского экономиста Г. Бэннока, из 70 важнейших изобретений XX века более половины были сделаны мелкими фирмами или частными изобретателями. Ситуация осложняется также отсутствием четкого определения термина «малое инновационное предприятие».

Анализ инновационной деятельности в Республике Башкортостан, проведенный на основе официальных статистических данных, позволил выявить следующие диспропорции: при наименьшем объеме затрат на исследования и разработки (0,5% валового регионального продукта) республика занимает ведущее место по количеству полученных патентов.

Количество полученных патентов может говорить об изобретательской активности, но не о результативности инновационной деятельности. Кроме того, число охранных документов может быть искусственно увеличено за счет такой отрасли, как, например, пищевая промышленность.

Нередко получение охранных документов не имеет целью обеспечение защиты интеллектуальной собственности и дальнейшее внедрение разработок, а воспринимается как один из результатов проведенных исследований. Данная ситуация отрицательно сказывается на качестве патентов. В этом случае более объективную информацию можно получить в результате отраслевого анализа, а также выявления числа используемых, переуступленных патентов, количества заключенных лицензионных соглашений:

основная доля затрат приходится на разработки, однако, затраты предприятий на приобретение технологий имеют очень низкое значение, так же, как экспорт технологий. Данная ситуация может свидетельствовать об использовании накопленного научного задела, снижении инвестиций в новые исследования, слабой ориентации выполняемых разработок на потребности рынка;

несмотря на высокое количество полученных патентов, число созданных передовых технологий имеет низкий уровень по сравнению с другими регионами Приволжского федерального округа. Данный факт, с одной стороны, характеризует неудовлетворительное качество патентов, вследствие которого невозможно их использование в производстве. С другой стороны, это может свидетельствовать о проблемах с интеллектуальной собственностью, отсутствии правильного учета нематериальных активов в организациях;

при росте количества малых предприятий науки (более 400) число инновационно-активных предприятий составляет не более 60 единиц. При этом к инновационно-активным относятся предприятия, имеющие в течение 3 лет завершенные инновации [4]. Таким образом, можно предположить, что деятельность малых предприятий ограничивается ранними стадиями инновационных процессов и внедрения разработок не происходит.

В данном случае требуется уточнение понятия «малое инновационное предприятие». На наш взгляд, малое предприятие можно считать инновационным, если оно осуществляет деятельность не только по разработке, но и по внедрению новых или значительно усовершенствованных продуктов (технологических процессов) и эта деятельность является основной. При этом требует уточнения степень новизны разрабатываемых или внедряемых инноваций. Продукты или процессы должны быть новыми не для самой компании, а для отрасли в целом в российских масштабах. Степень новизны внедряемых, разрабатываемых продуктов, технологий должна подтверждаться официально отражаемыми в бухгалтерском учете нематериальными активами предприятия. Целесообразно установить определенный лимит стоимости нематериальных активов (например, не менее 30% стоимости всех активов на третий год деятельности предприятия). Если предприятие занимается только внедрением новых продуктов (технологий), то в бухгалтерском учете должна отражаться стоимость лицензий и суммы выплачиваемых роялти. Такое отношение к понятию «малое инновационное предприятие» позволит получить более объективную картину о наличии и создании данных субъектов на территории, обеспечить предоставление им соответствующих налоговых льгот, будет способствовать формированию цивилизованного рынка интеллектуальной собственности.

Таким образом, для получения достоверной и полной информации об инновационной деятельности необходима система мониторинга, включающая помимо официальных данных дополнительную информацию.

Существует обширный европейский опыт разработки различных индикаторов инновационной деятельности. Стандартные индикаторы Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) включают производство НИОКР, регистрацию патентов, публикации в торговых и научных журналах, торговый баланс по специфическим технологическим продуктам и услугам, человеческим ресурсам и инновациям. Таким образом, данные показатели анализируют входные и выходные данные научно-технологической деятельности.

Сравнение индикаторов науки и технологий [8]

Индикатор	Стандарт	Методология	Преимущества	Недостатки
Ресурсы, направленные на НИОКР (входные данные)	Руководство Фраскати. 5-е издание (1993) [5]	Измеряет внутренние расходы на научные исследования и технологическое продуктовое и процессное развитие (ТППР)	Определяет формальные усилия на исследования и разработки (ИР)	Формальные исследования и разработки, определяемые в соответствии со стандартом. Не учитывает все технологическое продуктовое и процессное развитие
Патенты (выходные данные)	Патентное руководство (1994) [6]	Измеряет патенты, выданные физическим и юридическим лицам внутри экономики	Простой сбор данных из официальных источников	Сложная связь между патентами и экономическим результатами: многие патенты не имеют экономической ценности; многие процессные и продуктовые инновации не патентуются
Библиография	Окубо (1997) [7]	Анализ статей, опубликованных в известных научных и технических журналах юридическими и физическими лицами	Простой сбор данных из государственных и коммерческих источников определяет связи внутри и за пределами инновационной системы путем анализа цитирования	Публицистическая активность в основном сводится к государственному и академическому секторам
Литературный анализ показателя инновационности (результат)		Анализ публикаций о новых продуктах, разработанных физическими и юридическими лицами в технических и торговых журналах	Показывает инновационные результаты более точно, чем патенты, основывается на необходимости продвижения новых продуктов фирмами	Сложный сбор данных из большого числа публикаций и определение, в каком случае анонсируемый продукт является инновационным
Технологический баланс платежей (результат)		Измеряет торговлю товарами и услугами в определенных технологических промышленных секторах	Определяет общий результат инновационной системы	Не объясняет, как результаты были достигнуты. Обеспечивает ограниченное измерение торговых процессов внутри системы
Человеческие ресурсы, направленные на НИОКР	Руководство Канберры (1995) [8]	Определяет число и подготовку ученых, инженеров, квалифицированных рабочих	Легкий сбор данных	Ограниченное определение качества или эффективности экспертизы. Сложность сравнения разных инновационных систем
Технологические инновации (внутренний показатель)	Руководство Осло (1997) [9]	Исследует технологическое продуктовое и процессное развитие и возможности коммерческих организаций		

Руководство Фраскати (ОЭСД, 1993) определяет стандарты для измерения финансовых вливаний в научно-технологический процесс, основываясь на производстве формальной научной деятельности. Другим стандартным показателем являются расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в процентах от ВВП. Это один из важнейших показателей, в соответствии с которым проводятся сравнения между странами и регионами. Однако данный показатель имеет и свои недостатки: например, многие организации и фирмы неформально ведут научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы при помощи частично занятых рабочих. Еще одним важным входным индикатором является высококвалифицированный персонал. Стандарт ОЭСД для этого показателя определяется Руководством Канберры (ОЭСД, 1995), которое обозначает основные методы отслеживания движения ученых, инженеров и высококвалифицированных рабочих. К сожалению, в данном руководстве нет точных определений высококвалифицированного персонала. Это делает международные сравнения, основанные на оценке высококвалифицированного персонала, проблематичными.

Все вышеперечисленные показатели имеют свои недостатки, которые были отмечены рядом зарубежных экономистов [10–11], поэтому они дополняются информацией, полученной при обследовании компаний в соответствии с Руководством Осло.

Таким образом, для создания системы информационного обеспечения процесса формирования региональной инновационной системы, с учетом европейского опыта, должен быть разработан блок показателей.

1. *Оценка эффективности государственной политики*. В числе основных здесь должны быть рассмотрены показатели, характеризующие интенсивность инновационной деятельности (количество инновационно-активных организаций к общему числу организаций (числу организаций, не осуществляющих инновационную деятельность); изобретательскую активность (количество патентов в расчете на 1 000 человек населения); доли поступлений от реализации промышленными предприятиями инновационной продукции на внутреннем и внешнем рынках, в том числе в процентах от ВРП.

2. *Оценка деятельности научных организаций*. В числе основных могут быть рассмотрены показатели оценки полученных и переданных знаний (анализ цитирования региональных авторов российскими и зарубежными учеными; цитирование региональными учеными российских и зарубежных авторов); интереса мирового сообщества к региону (среднее число ссылок в расчете на 1 региональную статью); кадрового состава исследователей (% исследователей, имеющих ученые степени, количество исследователей в расчете на 1 млн населения); кооперации с другими научными учреждениями, промышленными компаниями (количество совместных проектов, % проектов, реализованных индивидуально).

3. *Оценка деятельности компаний*. В числе основных могут быть рассмотрены следующие показатели: количество созданных, использованных, приобретенных и переданных передовых производственных технологий с разбивкой по отраслям, процентное соотношение совместных проектов (с разделением на российские и зарубежные компании); удельный вес принципиально новой или подвергшейся значительным изменениям продукции в общем

объеме выпускаемых промышленными предприятиями товаров; удельный вес затрат на разработки и приобретение лицензий в затратах на технологические инновации.

4. *Деятельность организаций инновационной инфраструктуры*. Могут быть рассмотрены показатели по технопаркам, инновационно-технологическим центрам – объем выпуска инновационной продукции, темпы роста данного показателя, коэффициент обновления компаний за трехлетний период, коэффициент кооперации компаний внутри технопарка (ИТЦ); по объектам финансовой инфраструктуры – объем выделенных средств на поддержку инновационных проектов, процент проектов, вышедших на самоокупаемость; по консалтинговым компаниям – объем услуг, оказанных инновационным компаниям.

Кроме того, данный блок показателей должен быть дополнен базами данных готовых, прошедших экспертизу и имеющих бизнес-планы инновационных проектов, запросов промышленных предприятий на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы; предложениями о совместном сотрудничестве при реализации инновационных проектов; данными о свободных помещениях и технологическом оборудовании.

Таким образом, наличие полной, достоверной и регулярно обновляющейся информации об инновационных процессах будет способствовать принятию эффективных управленческих решений, обоснованной государственной политике и ускорению процессов формирования региональной инновационной системы.

Литература

1. *Цветков, В. Я.* Глобализация и информатизация / В. Я. Цветков // Информационные технологии. № 2. 2005.

2. *Бекетов, Н. В.* Региональные проблемы формирования инновационной системы / Н. В. Бекетов // Регион: экономика и социология. № 1. 2005.

3. *Шевченко, И. В.* Инновационная экономика: вопросы теории и основные тенденции развития / И. В. Шевченко, Е. Н. Александрова // Вопросы экономики. № 14(182). 2005.

4. *Инструкция* по заполнению формы федерального государственного статистического наблюдения № 4 – инновация «Сведения об инновационной деятельности организации»: постановление Госкомстата России от 22 июля 2002 г. № 156.

5. *The Frascati* Manual. Organization for Economic Co-operation and Development. Paris, 1993.

6. *Using* Patent Data as Science and Technology indicators (Patent Manual). Paris: Organization for Economic Co-operation and Development, 1994.

7. *Okubo, Y.* Bibliometric Indicators and Analysis of Research Systems: Methods and Examples / Y. Okubo. Paris: Organization for Economic Co-operation and Development, 1997.

8. *Manual* on the Measurement of Human Resources Devoted to S&T «Canberra Manual» Paris: Organization for Economic Co-operation and Development, 1995.

9. *Proposed* Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data (The Oslo Manual), 2nd Edition. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 1997.

10. *Smith, K.* Technological innovation indicators: experience and prospects / K. Smith // Science and Public Policy. № 19. Vol. 6. 1992. Dec.

11. *Smith, K.* Innovation activity and innovation outputs in Norwegian industry / K. Smith, T. Vidvei // STI Review. OECD. № 11. 1992. Dec.

*** * * * ***

Милан Грды

Доктор экономических наук, доцент, декан экономического факультета Западно-Чешского университета (Пльзень, Чешская Республика)

Михаэла Горова

Ассистент преподавателя экономического факультета Западно-Чешского университета (Пльзень, Чешская Республика)

Актуальные проблемы стратегического финансового управления предприятиями в Чешской Республике

Стратегическое финансовое управление является важной составной частью управления всем обществом. Оно необходимо, так как включает определение фирменных целей, мотивирование организации, а также определение критериев для измерения производительности. Фирменные организационные, финансовые и инвестиционные решения не являются независимыми. Должно быть определено их взаимное влияние, чтобы фирма могла предвидеть возможные будущие изменения. Система стратегического финансового управления должна быть хорошо организована, организационная структура и фирменные правила должны поддерживать стратегическое финансовое управление предприятием. Эта система должна специфицировать полномочия и ответственность за определение и достижение стратегических целей. Решающую роль в стратегическом финансовом управлении играет финансовое планирование. Долгосрочное финансовое планирование включает решения отно-

сительно капитального составления бюджета, капитальной структуры и дивидендной политики. Краткосрочное финансовое планирование учитывает величину фирменных капиталовложений в нормальной активной деятельности, например денежные средства, долговые требования и резервы, а также финансирование краткосрочных активов. Важной составной частью стратегического финансового управления является программа долговременного удержания роста, предполагающая, что мера роста фирмы зависит от таких характеристик, как прибыльная маржа и оборот активов.

Стратегическое финансовое управление дает определенное руководство для изменений в фирме. Это руководство должно содержать определение фирменных финансовых целей, анализ разницы между этими целями и настоящим финансовым состоянием данного предприятия, а также состояние акций, необходимое для того, чтобы фирма достигла своих финансовых целей. Стратегический финансовый менеджмент – это процесс, который лучше всего поможет предприятию преодолеть препятствия в будущем. Финансовый менеджер должен опираться на теоретические принципы и одновременно должен быть способен анализировать условия, при которых принимаются определенные решения. Многие исследования подтверждают, что плохо или недостаточно организованный стратегический финансовый менеджмент может привести предприятие к банкротству.

Необходимо выяснить, какой опыт финансового управления имеют чешские фирмы и с какими конкретными проблемами встречаются на практике. С этой целью было подготовлено анкетное обследование, касающееся стратегического финансового управления фирмами в Чешской Республике в условиях Европейского союза.

Стратегическое управление предприятием. Из анкетного обследования выяснилось, что стратегическим управлением занимаются почти три четверти (72,2%) опрошенных фирм. Все эти фирмы освоили определение стратегических целей, включая способы их достижения, а также последовательный контроль достижения этих целей. Эти фирмы сошлись в том, что они без особых проблем разрабатывают и принимают свою стратегию. За формулирование и достижение стратегических целей почти у половины фирм (46% опрошенных) отвечает топ-менеджмент. У 14,8% фирм долгосрочные стратегические цели устанавливает владелец предприятиям. В случае наднационального акционерного общества определение стратегических целей находится в руках иностранного головного общества. На вопрос «Ваш организационный распорядок определяет полномочия и ответственности за формулирование и выполнение стратегических целей?» ответило «да» 67,8% предприятий.

Преобразование стратегических целей применительно к среднему и низшему уровню управления производит три четверти фирм (75,6%). Не производит преобразование 6,46% предприятий; 17,9% фирм на этот вопрос не ответили. Наиболее частым способом преобразования целей и заданий для низшего уровня управления является передача заданий и мотивирование работников формой «бенефиса» или соучастия при формулировании целей. Для 35,3% предприятий необходимы совещания руководства. Применяются и другие методы, например, конкретные задания для конкретных работников или

создание коллективов для выполнения конкретных заданий. Применяется метод выбора частичных заданий для отдельных участков (отделов), включая их ответственность за выполнение. В таком случае руководители отдельных участков знакомятся со стратегическими целями. Если цели определяет зарубежное головное общество, ответственность за их достижение несет местное руководство в соответствующих странах.

В рамках стратегического управления осуществлялось также разделение критериев измерения производительности:

а) критерии, за которыми фирмы следят;

б) критерии, которые фирмы считают самыми важными с точки зрения вклада в цели предприятия.

Результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Критерии измерения производительности предпринимательского процесса

Показатель	Доля фирм, %	
	а	б
Расчетная прибыль перед уплатой процентов и налогов	86,7	37,8
Расчетная прибыль после налогообложения	88,9	48,9
ROA	53,3	25,6
ROE	56,7	33,3
RI	28,9	14,4
EVA	35,6	31,1
Добавочная рыночная стоимость	25,6	20,0
Остальные*	18,9	7,8

Примечание. * В числе остальных критериев фирмы указали: ROI, ROCE, ROIC, EPS, рентабельность рабочего капитала, оборот резервов и долговых требований, эксплуатационный cash flow, независимые источники, производительность труда, меру задолженности, показатели spider анализа, анализ рыночного спроса, расходы на процессы и изделия (продукты).

Из данных табл. 1 следует, что самыми частыми критериями измерения производительности, за которыми фирмы следят, являются расчетная прибыль после налогообложения и расчетная прибыль перед уплатой процентов и налогов. Половина фирм использует также показатели рентабельности (ROE, ROA). Из предлагаемых других показателей меньше всего следили за добавочной рыночной стоимостью и экономическим доходом. Расчетная прибыль после налогообложения и расчетная прибыль перед уплатой процентов и налогов являются также критериями, которые фирмы считают самыми важными с точки зрения их вклада в цели предприятия. Наименее важным показателем, отражающим вклад в цели, считают показатель RI.

Выяснялось также, какие инструменты стратегического управления фирма:

а) использует;

б) предполагает использовать частично;

в) рассматривает как потенциально полезные.

Ответы на эти вопросы дает табл. 2.

Таблица 2

Инструменты стратегического управления, используемые фирмами

Инструменты стратегического управления	Доля фирм, %		
	а	б	в
Balanced Scorecard	18,9	14,4	22,2
Life Cycle Costing	61,1	8,9	8,9
Target Costing	41,1	11,1	10,0
Activity Based Costing	38,9	13,3	8,9
Activity Based Management	26,7	10,0	8,9
Activity Based Budgeting	13,3	6,7	6,7
Value Based Management	17,8	6,7	16,7
Value Chain Analysis	7,8	10,0	10,0
Costumer Profitability	35,6	15,6	11,1
Time Based Management	20,0	12,2	16,7
TQM	50,0	17,8	16,7

Из анкетного обследования стало ясно, что чаще всего фирмы определяют расходы, поступления, маржу и прибыль за весь срок (Life Cycle Costing), а также занимаются комплексным управлением качеством. К другим часто применяемым инструментам относится использование целевых расходов и целевой цены при калькуляции новых работ (Target Costing), а также калькуляция частичной деятельности (Aktivity Based Costing). Наименее используемым инструментом является стоимостная цепочка (Value Chain Analysis). Интересная информация была получена относительно инструмента Balanced Scorecard, так как этот инструмент не часто используется фирмами в рамках стратегического управления, но многие из них считают, что использование этого инструмента было бы для них полезным и предполагают его применение. Фирмы должны были бы учесть значение этого метода, так как Balanced Scorecard представляет пока самый комплексный взгляд на реализацию и направление стратегии предприятия. Его основное достоинство заключается прежде всего в общем взгляде на предпринимательскую активность. Он не ограничивается только финансовой стороной и финансовыми показателями производительности предприятия, но учитывает и остальные элементы, например отношение к заказчикам, вид общества с их точки зрения, рост конкурентоспособности, качество внутренних процессов предприятия, потенциал роста и его использование, непрерывные улучшения и т.д.

В рамках стратегического управления мы занимались также вопросом управления риском, что является неотделимой частью менеджмента фирм. Управлением риском занимается в значительной мере больше половины опрошенных предприятий (53,3%). Причем чаще всего эти предприятия опасаются курсового риска (29,2%), затем следует финансовый риск (16,7%) и производственный (12,5%). Меньше боятся фирмы риска рыночного, эксплуатационного, инвестиционного или риска ликвидности (6,25%). Одинаковое количество фирм опасается кредитного риска и риска потери работника (4,2%).

Опрашиваемые предприятия также назвали наиболее часто предпринимаемые шаги при управлении риском:

страхование;

риск-менеджмент;

создание отделов кризисного управления;
контроль расходов, управление ликвидностью;
составление договорной документации;
заключение долгосрочных контрактов;
составление планов риска.

Неожиданно было обнаружено, что управлением риском совершенно не занимается 41% опрошенных фирм (5,6% фирм на этот вопрос не ответили). Следовательно, эти фирмы не учитывают результат своих стратегических решений в других возможных ситуациях. Они заменяют решения, содержащие риск и неуверенность, решениями, ориентированными на достоверность. Это, конечно, облегчает работу менеджеров и упрощает принятие решения. Однако такой неучет риска является крупным недостатком стратегического управления, который может иметь огромные последствия для существования фирмы в будущем.

Инвестиционные решения и капитальная структура. Анкетное обследование касалось стратегического финансового управления на средних и крупных предприятиях Чешской Республики. Было выяснено, что 32,2% опрошенных фирм при принятии инвестиционных решений руководствуются только собственными потребностями. Проекты капиталовложений оценивает на основании финансовых критериев 65,6% фирм. Наиболее часто используемые критерии приведены в табл. 3.

Таблица 3

Критерии, наиболее часто используемые при оценке проектов капиталовложений

Критерий при инвестиционном решении	Доля фирм, использующих этот критерий, %
Время окупаемости	95,0
Чистая настоящая стоимость	49,2
Внутренний процент дохода	44,0
Средние годовые расходы	44,0
Индекс рентабельности	39,0

Из табл. 3 видно, что преимущественным критерием при оценке проектов капиталовложений для предприятий в Чешской Республике является время окупаемости – 95% фирм при принятии инвестиционных решений используют именно этот критерий.

Если фирмы при инвестиционных решениях используют метод окупаемости, то они принимают только такие проекты, которые возвратят начальный капитал в течение определенного периода. Окупаемость является правилом *ad hoc* (для этого случая). Фирмы совершенно не учитывают возможные капитальные затраты, не работают с фактором времени. Это простое правило, и для менеджеров оно представляет привлекательный инструмент для описания проектов капиталовложений.

Далее было выяснено, что только 54,4% фирм следит за действительными эффектами, вытекающими из их инвестиционного решения. При оценке эффектов фирмы чаще всего сравнивают действительность с планом, окупаемость и доходы от отдельных капиталовложений, регулярно проверяют

экономический вклад данных капиталовложений и т.д. Последствия инвестиционных решений совершенно не оценивает 41,1% фирм. По-видимому, они не осознают значение инвестиционного решения для роста или падения рыночной стоимости фирмы.

Что касается капитальной структуры предприятия, то более половины фирм (55,6%) старается оптимизировать свою капитальную структуру в случае конкретных решений. При этом они взвешивают расходы капитала, но не уделяют внимания долговременной оптимизации капитальной структуры. Долговременно и комплексно стараются оптимизировать свою капитальную структуру 20% фирм, причем чаще всего они стараются минимизировать независимые источники, максимизировать доход и минимизировать задолженность, а также удержать заданное соотношение собственного и иностранного капитала. Чаще всего фирмы используют внутренние источники, а для крупных капиталовложений – кредиты. Оптимизацией своей капитальной структуры совершенно не занимается 22,2% фирм. Это больше, чем доля фирм, занимающихся долговременной оптимизацией.

Система планов и бюджетов. Прежде всего, нас интересовало, какой период используют фирмы для создания системы своих планов и бюджетов. Доли фирм, использующих различные сроки планирования, приведены в табл. 4.

Таблица 4

Период системы планов и бюджетов в фирмах

Период времени	Доля фирм, %
Месячный	37,8
Квартальный	42,2
Годовой	78,9
Среднесрочный	37,8
Долгосрочный	22,2
Другой	6,7

Из табл. 4 видно, что большинство фирм для разработки системы планов и бюджетов используют период один год (78,9% фирм).

Систему скользящих бюджетов (так называемые rolling budgets) для управления предприятием использует 24,4% опрошенных фирм. Наиболее частые причины использования этой системы: учет внешних влияний, реакция на изменяющиеся условия, необходимость актуализации бюджета, оптимизация *cash flow*, управление финансовыми средствами. С другой стороны, 73,3% опрошенных предприятий эту систему не использует, так как она не подходит для данного сектора или предприятия не считают это важным. У некоторых фирм нет проработанной методики, а часть фирм систему скользящих бюджетов просто не знает.

Больше половины фирм (55,6%) не следят за вариантными планами и бюджетами, так как не считают это необходимым. Неуверенность в будущем вариантных планов проявляется в том, что за ними следит меньше половины фирм (44,4%). При этом прежде всего стараются обратить внимание на окружающее влияние и минимизировать возможный риск.

Преобразование стратегических и тактических планов и смет в оперативные проводит 46,7% фирм. Тактические планы подготавливаются центром и отражаются в месячной росписи плана и дневных заданий вплоть до конкретных работников. Далее предприятия используют способ разложения в соответствии с внутренним механизмом: от стратегических планов «вниз» методом Balanced Scorecard. Выполнение стратегических планов и смет проверяют 76,6% опрошенных предприятий. Проводится регулярный контроль хозяйственных результатов, предположения сопоставляются с действительностью. Каждый план проверяется и оценивается в регулярных интервалах. В случае отклонения принимаются корректирующие меры. Проверку выполнения планов и смет обеспечивает также внутренний аудит и годовая оценка определенных показателей (ROE, ROA, ČPK и т.д.).

Информационная система. Следующая часть анкетного обследования была посвящена информационной системе как одному из важных условий финансового управления. В настоящее время нельзя проводить оценку критериев деятельности предприятия без соответствующей информационной системы. Система должна быть достаточно совместима с основной информационной системой предприятия, должна быть достаточно открытой, допускать определение собственных критериев и режимов. Это способствует быстрому введению новых процессов управления и их связи с повседневной жизнью организации. Только таким образом менеджмент может своевременно получать необходимую информацию, позволяющую реагировать на любые отклонения от требуемых величин.

В рамках обследования нас интересовало прежде всего соотношение у опрашиваемых фирм капитальных затрат на информационную систему и дохода от продаж. Результаты приводятся в табл. 5.

Таблица 5

Суммарные капитальные затраты на информационную систему по отношению к доходу от продаж

Доля затрат на информационную систему, %	Доля фирм, %
До 1	42,2
1–3	40,0
Свыше 3	13,3

Следующим важным вопросом было соотношение между действительно используемыми функциями и всеми функциями информационной системы. Более половины фирм (55,6%) используют 36–70% всех функций своей информационной системы; 14,4% опрошенных фирм используют более 70% функций; 28,9% фирм используют менее 35% функций.

Налоговая точка зрения. Исследование показало, что 86,7% предприятий учитывает при своем стратегическом управлении фактор налогообложения, а 11,1% не учитывает.

45,6% опрошенных фирм обрабатывает расчеты налога с дохода, 51,1% эти расчеты не обрабатывает (3,3% фирм на этот вопрос не ответили). Самым частым периодом для обработки расчета был 1 год (44% предприятий, обраба-

тывающих расчеты). При финансовом управлении фирмами учитываются несколько основных критериев (табл. 6).

Таблица 6

Критерии налогообложения, учитываемые фирмами при финансовом управлении

Учитываемые критерии	Доля фирм, %
Развитие ставки налога с дохода	84,6
Метод отчисления	73,0
Социальная и медицинская страховка	50,0
Ставки НДС	59,0
Налоговая преференция (инвестиционные стимулы)	30,8

Результаты проведенного анкетного обследования весьма интересны. Кроме того, они не так пессимистичны, как ожидалось первоначально. Большинство опрашиваемых фирм оценивает стратегическое финансовое управление как важную часть менеджмента фирмы. Проблемы могли бы возникнуть с внутренней организацией системы финансового менеджмента. Проблемной оказалась также область скользящих бюджетов.

Первая часть анкеты подтвердила, что в среднем три четверти опрошенных фирм учитывают стратегический финансовый менеджмент как значительную составную часть управления фирмой. Более половины фирм работают с определением и достижением финансовых целей предприятия, используют критерии измерения производительности. Проблемы могли бы возникнуть с долгосрочным управлением риском, так как серьезно этим вопросом занимается всего 56% фирм.

Вторая часть анкетного обследования показала, что предприятия способны использовать разные типы инвестиционных критериев. Однако многие не оценивают действительный эффект капиталовложений. Проблема заключается и в оптимизации структуры капитала фирм.

Третья часть показала, что большинство фирм не уделяет внимания принципам скользящих бюджетов и не составляет альтернативные планы и бюджеты.

Четвертая часть подтвердила, что информационная система большинства фирм организована на должном уровне.

Пятая часть анкеты показала, что в большинстве случаев фирмы учитывают в своих финансовых планах налоговый фактор, но многие фирмы не используют расчеты налога с доходов.

Литература

1. *Brealey, R. A.* Corporate Finance. Eight edition / R. A. Brealey, S. C. Myers, F. Allen. USA: McGraw-Hill International, 2005.

2. *Ross, S. A.* Corporate Finance. Fifth edition / S. A. Ross, R. W. Westerfield, J. Jaffe. Singapore: McGraw-Hill International Editions, 1999.

3. *Stern, J. M.* The revolution in corporate finance. Fourth edition / J. M. Stern, D. H. Cheb. USA: Blackwell Publishing, 2003.

* * * * *

Елена Михайловна Джурбина

Кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой финансов и налогообложения филиала Северо-Кавказского государственного университета в Пятигорске

Анализ влияния этнического фактора на формирование системы межбюджетных трансфертов

В условиях реально протекающей регионализации экономики межбюджетные трансферты выступают в качестве одного из базовых объектов этноэкономики, которая приобретает регионально-институциональные формы, складываясь, развиваясь и самовоспроизводясь в рамках вполне конкретных территориально-локализованных и функционирующих на мезоуровне экономики структур (рис. 1).

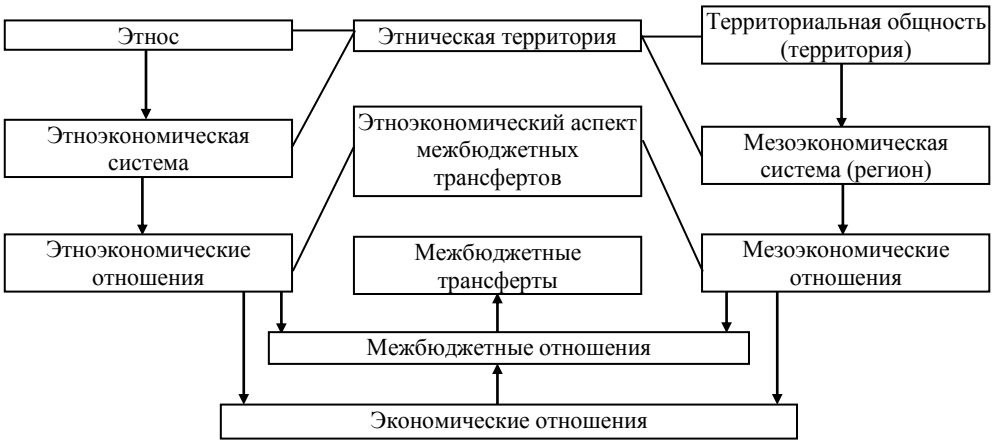


Рис. 1. Этноэкономическая составляющая межбюджетных трансфертов

Подчеркнем, система межбюджетных трансфертов обретает этноэкономическую причинность, соответствующие следствия и в целом содержание исключительно благодаря территориальной организованности, региональной детерминанте как экономических, так и этносоциальных процессов. Вследствие этого межэтническое бюджетно-финансовое перераспределение осуществляется не напрямую, т.е. от этноса к этносу, что невозможно ни политически, ни экономически, ни даже технологически), а опосредованно – через мезоэкономическую сферу, через трансферты конкретным отраслям и территориям.

Формы бюджетно-финансового перераспределения в полиэтнической среде (обозначаемые нами как «этноэкономические межбюджетные трансферты») многообразны и условно могут быть структурированы на три базовых инварианта.

В одном случае (обозначим его как ситуацию территориально-хозяйственной детерминации) эффект этноэкономического межбюджетного трансферта возникает как внешний побочный по отношению собственно к этнополитическим и иным отношениям результат бюджетного «выравнивания», перераспределения бюджетных ресурсов в пользу стагнирующей и в силу ряда причин лишенной собственных, достаточных для устойчивого социально-экономического воспроизводства финансовых ресурсов периферии. Этот случай является наиболее распространенным и масштабным.

К категории этноэкономического межбюджетного трансферта в данном контексте прежде всего могут быть отнесены реализуемые в рамках действующего межбюджетного процесса трансфертные платежи, обусловленные объективным социально-экономическим положением «этнических» территорий (неблагоприятные природные и иные факторы и т.п.). Сюда же можно включить и трансфертные платежи, мотивированные социально-демографической спецификой этнических территорий. К примеру, повышенные расходы на образование, детские пособия на территориях с естественным приростом населения, что весьма характерно, в частности, для республик Северного Кавказа.

Более того, в условиях аграрной периферии, к которой относятся почти все субъекты ЮФО, приоритетную роль в доходах, занятости и в целом в формировании и воспроизводстве уровня жизни территориальной общности приобретает бюджетно-перераспределительная составляющая экономики, существенно связаннная с трансфертами из федерального и региональных бюджетов. Продуцируемые данной ситуацией межбюджетные трансфертные потоки, благодаря их стабилизирующему мезоэкономическому эффекту, объективно работают не столько на трансформацию базовых условий хозяйствования, сколько на ту или иную локальную этноэкономику, модифицируя ее преимущественно в той мере, в какой частью этноэкономики в ряде регионов-реципиентов становится сам трансфертный механизм.

Объективно возникающий в процессе действия трансфертного механизма эффект локального «перераспределения» в пользу конкретной этноэкономики важнейших ресурсных факторов регионального воспроизводства (природно-ресурсных, финансовых, институциональных и др.) усиливает однородность этноэкономической структуры, реанимирует традиционные способы и формы хозяйствования, ведет к соответствующему вытеснению за пределы территориально-локализованной этноэкономической системы иных ее этноэкономических составляющих. Следствием данного процесса является последовательный вынос за определенный регионально-локализованный контекст сопряженных с этноэкономикой капитала, товарных потоков, услуг и т.п. При этом в региональные воспроизводственные системы как бы имплантируются контингенты того или иного этноса, утверждающиеся в новом для себя региональном сообществе в традиционно предпочтительных и вместе с тем реально возможных ролевых экономических функциях (торговля, аграрная сфера, от-

дельные промыслы и т.п.). Заметим, это еще больше усиливает дифференциацию бюджетно-налогового потенциала территорий, потребность в бюджетном выравнивании и соответствующих масштабных трансфертах, параллельно стимулируя этноэкономику, ее традиционные формы.

Проведенный нами анализ показал, что доминанта финансовой помощи из бюджета РФ в доходах региональных бюджетов корреспондирует преимущественно с социально-экономическим положением конкретных территорий, их периферийной спецификой. Наиболее рельефно данная ситуация просматривается по регионам Юга России, в котором из 8 национальных республик лишь Республика Калмыкия не является реципиентом бюджета РФ.

Важно в данном случае учитывать, что на Юге России наблюдается «смещение» этнической структуры. Если в целом по РФ доля русских достигает 80%, то на Юге – лишь около 65% [1]. Сложились и функционируют как поли- (Дагестан, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия и др.), так и моноэтнические национальные республики (Чеченская Республика, Ингушская Республика), а сам макрорегион и по этническим, и по социально-экономическим составляющим достаточно четко дифференцируется на две составляющие.

Если отследить статистику за ряд последних лет и учитывать при этом, что в 2000–2004 гг. в среднем по России в федеральный бюджет шло от 48 до 53% всех собираемых на территориях субъектов РФ налогов, то несложно установить, что Краснодарский и Ставропольский края, Астраханская, Волгоградская и Ростовская области отдают налоговых ресурсов в центр больше, чем получают оттуда взамен в форме безвозмездных перечислений. Иная ситуация у большинства северо-кавказских республик (включая Дагестан, Ингушетию, Кабардино-Балкарию и др.), мезоэкономических систем, для которых получение бюджетных трансфертов в последние годы превратилось в приоритетную «отрасль специализации». К примеру, в Северной Осетии и Кабардино-Балкарии по ситуации на 2004 г. трансферты из федерального бюджета обеспечивали 2/3 всех бюджетных доходов в таких регионах, как Ингушетия и Дагестан – около 75%, а в Чеченской Республике – 93%. В 2005 г. положение сохранялось, трансферты из федерального бюджета составили в Ингушетии и Дагестане 73–74%, в Чеченской Республике – около 71%. В итоге для того же Дагестана объем безвозмездных перечислений эквивалентен 25% его ВРП, т.е. фактически сопоставим с экономическим эффектом от функционирования всей его аграрной сферы. Для Адыгеи соответствующий показатель достигает 31%, Карачаево-Черкессии – 26%, Кабардино-Балкарии – 15%. Что касается Ингушетии, то для данной республики объем безвозмездных перечислений превышает ВРП в 1,12 раза [1].

Компаративистский анализ душевых (в расчете на одного жителя соответствующего региона) объемов безвозмездных перечислений свидетельствует о существенных межрегиональных различиях. Характерно также, что значительная часть бюджетных перечислений приходится на дотации, т.е. изначально носит нецелевой характер и в этой связи стимулирует иждивенческие настроения, ведет к неэффективному использованию бюджетных ресурсов (см. таблицу).

Безвозмездные перечисления в доходной части консолидированных бюджетов регионов Юга России в 2005 г. [3]

Территория	Безвозмездные перечисления			В том числе дотации		
	млн р.	% в доходной части бюджета	на одного жителя, р.	млн. р.	% в доходной части бюджета	на одного жителя, р.
Республика Адыгея	2 382	50,7	5 364	2 072	44,1	4 666
Республика Дагестан	16 654	73,9	6 302	13 928	61,8	5 270
Республика Ингушетия	4 042	73,0	8 084	3 013	54,4	6 026
Чеченская Республика	11 878	70,9	10 539	9 671	57,7	8 581
Кабардино-Балкарская Республика	4 313	51,9	5 460	3 980	47,9	5 039
Республика Калмыкия	1 397	36,9	4 834	1 200	31,7	4 152
Карачаево-Черкесская Республика	2 783	53,2	6 409	2 255	43,1	5 193
Республика Северная Осетия – Алания	4 704	47,8	7 362	3 897	39,6	6 099
Краснодарский край	9 421	15,3	1 848	7 547	12,3	1 481
Ставропольский край	8 153	28,1	3 016	6 879	23,7	2 545
Астраханская область	1 801	16,2	1 811	1 185	10,6	1 192
Волгоградская область	3 774	12,8	1 412	2 757	9,3	1 031
Ростовская область	11 440	24,3	2 640	9 008	19,1	2 078
Всего по Югу России	82 742	32,4	3 650	67 392	26,4	2 973

В 2005 г. на Юг России, где проживает 15,8% населения страны, приходилось 27,2% по статье «межбюджетные трансферты» в суммарном консолидированном бюджете всех субъектов РФ (и 31,5% по статье «дотации»). При этом 39% межбюджетных трансфертов в бюджеты регионов Юга России пришлись на долю трех основных реципиентов – Чеченской Республики, Республики Ингушетия и Республики Дагестан (это означает, что 3% россиян получили 10,7% всех безвозмездных бюджетных перечислений).

«Этническая составляющая» в сложившейся системе межбюджетных трансфертов наблюдается не только на общероссийском либо макрорегиональном уровнях, но и в масштабе отдельных субъектов РФ. Так, в частности, исследования М.О. Шандирова по Кабардино-Балкарии фиксируют наличие в мезоэкономической системе специфического механизма бюджетно-финансового перераспределения, во многом аналогичного действующему в сфере межбюджетных отношений в рамках национальной экономики в целом. Причем, как и в общероссийском масштабе, наиболее интенсивно изымаются налоги на экономически более развитых территориях (северо-восток республики и Нальчик), в субрегионах с выраженной промышленной специализацией, выступающих в качестве финансовых доноров для аграрных предгорий и слабо освоенной в хозяйственном отношении горной зоны. Это инициирует перекачку бюджетно-финансовых ресурсов из преимущественно русского в кабардинский и балкарский аграрные субрегионы республики (последние формируют свой бюджет главным образом за счет республиканских трансфертов) [2].

Анализ складывающейся в макрорегионе ситуации подводит к выводу: центро-периферийные градиенты – приоритетная, однако не единственная детерминанта этноэкономических межбюджетных трансфертов. Существенное значение приобретают некоторые иные факторы (рис. 2), в том числе институциональные причины, и прежде всего спровоцированные статусом республики дополнительные бюджетные расходы на той или иной территории.

Рис. 2. Этноэкономическая составляющая факторов формирования системы межбюджетных трансфертов

Таким образом, нельзя не констатировать, что реализация императивов модернизации территориально-хозяйственных систем современной России немыслима вне учета феномена этноэкономики и корреспондирующей с ней этноэкономической составляющей системы межбюджетных трансфертов, видения основных приоритетов этноэкономического регионального развития, перехода от реализации преимущественно стабилизационных задач к решению вопросов развития этноэкономики как значимой компоненты мезоэкономической сферы, включения ее в макро- и геоэкономические процессы. Последнее, полагаем, связано с дальнейшей коррекцией как трансфертного механизма, так и в целом системы межбюджетных отношений.

Как свидетельствуют результаты проведенного исследования, во всех наделенных статусом республики территориях российского Юга в структуре занятости повышен удельный вес должностей в системе государственного и муниципального управления (достигая максимума в Республике Ингушетия и Республике Калмыкия). Утрата подобного рода экономической преференции для той же Ингушетии или, к примеру, Калмыкии будет означать ликвидацию до 3% стабильных, престижных и неплохо оплачиваемых рабочих мест в регионоформирующей сфере, еще до 10% – в обслуживающих отраслях. В итоге (через внутрисемейные трансферты) негативный экономический эффект будет ощутим для 1/3 территориальной общности [1]. Если принимать во внимание, что все республики Юга в той или иной степени являются бюджетно-финансовыми реципиентами, то становится очевидным вывод: продуцируемое статусными позициями данных территорий завышение (в сопоставлении со среднероссийским уровнем) числа бюджетных мест, равно как и иные дополнительные расходы на осуществление необходимых республике по статусу полномочий и функций, финансируется фактически из

федерального бюджета и также может рассматриваться в качестве своеобразного инварианта этноэкономического межбюджетного трансферта.

В современной российской политико-экономической системе важное этноэкономическое содержание приобретают и трансфертные платежи, мотивированные геополитическими и этнополитическими интересами, особыми договоренностями между федеральным центром и «этническими» регионами РФ.

Реализация мезоэкономических интересов основывается на разнообразных способах бюджетно-финансового лоббирования в целях максимального включения государственных механизмов финансового и материально-технического перераспределения.

Дополнительная бюджетно-финансовая подпитка регионов Северного Кавказа (и в особой мере Дагестана, Ингушетии, Чечни) – лишь один из аспектов проекции данных угроз на действующий трансфертный механизм. Иной случай выраженного проявления «этноэкономического межбюджетного трансферта» – это сохраняющаяся практика особых бюджетных отношений с Татарстаном и Башкортостаном, экономически вполне благополучными, однако с начала 1990-х годов пребывающими в привилегированных условиях регионами. Подтверждением этого являются дотации на реализацию мероприятий федеральной целевой программы «Социально-экономическое развитие Республики Татарстан до 2006 г.» в сумме 6 421 673,0 тыс. р., а также дотации на реализацию мероприятий федеральной целевой программы «Социально-экономическое развитие Республики Башкортостан до 2006 г.» в сумме 8 718 206,7 тыс. р. Подобного рода практика, решая важные, однако преимущественно тактические гео- и этнополитические задачи, вступает в противоречие с декларируемыми и частично реализуемыми с начала 2000-х годов новыми принципами межбюджетных отношений, способствует не столько нивелированию, сколько углублению социально-экономического неравенства в этническом и территориальном аспектах, росту этнополитической напряженности и межрегиональных противоречий.

Сложившаяся и воспроизводящаяся в РФ этноэкономическая составляющая системы межбюджетных трансфертов имеет и иные негативные, напрямую проецирующиеся на сферу мезоэкономики следствия: консервация отсталой экономической структуры, культивирование экономического иждивенчества, стимулирование теневой экономики, торможение модернизации.

Литература

1. *Дружинин, А. Г.* Юг России конца XX – начала XXI веков (экономико-географические аспекты) / А. Г. Дружинин. Ростов н/Д: Изд-во РГУ, 2005.

2. *Дружинин, А. Г.* Этноэкономика в системе регионального воспроизводства: теоретические аспекты / А. Г. Дружинин, М. О. Шандиров // Стратегии и проблемы региональной экономики. Научный вестник СКНИИ Э и СП. Вып. IV. Ростов н/Д: Изд-во СКНЦВШ, 2002.

3. www.budgetrf.ru.

* * * * *

Светлана Борисовна Ефимова

Кандидат экономических наук, профессор кафедры финансов Саратовского государственного социально-экономического университета

Развитие финансового контроля в социальной сфере современной России

В настоящее время происходит смена финансовой политики в социальной сфере: от всеобщих полных государственных гарантий к адресной социальной поддержке некоторых слоев населения; от социального обеспечения всех граждан к социальному страхованию и попечительству; от сметного порядка финансирования государственных расходов к бюджетированию, ориентированному на результат. Закономерным следствием указанных процессов должно быть изменение объекта и методов осуществления государственного финансового контроля, который является одной из важнейших частей финансовых отношений.

Финансовый контроль в социальной сфере по контролируемым субъектам может быть подразделен на контроль за обоснованностью получения потребителями бесплатных социальных услуг и контроль за поставщиками социальных услуг.

Переход от всеобщего социального обеспечения к адресной финансовой поддержке вызывает необходимость определить группы населения, которые нуждаются в социальной защите. Таким образом, возникает необходимость контролировать не только организации, оказывающие социальные услуги, но и физические лица, которые получают данные услуги. Это новое направление контрольной деятельности государства, которого ранее не существовало. Со сменой финансового механизма оказания социальных услуг возникает необходимость разграничить контингент их получателей на тех, кто имеет право на бесплатные услуги, и тех, кто этих прав не имеет. Можно выделить несколько критериев отнесения лиц к категории получателей бесплатных социальных услуг:

трудоспособность (возрастной критерий и состояние здоровья);

профессиональная деятельность (социальные льготы в соответствии с трудовой деятельностью, например ликвидаторам аварии на Чернобыльской АЭС, донорам и т.д.);

социальный статус (матери-одиночки, сироты);

платежеспособность.

В рамках данных критериев наибольшую сложность представляет последний. До настоящего времени контроль за доходами физических лиц осуществлялся только в рамках системы налогообложения. Определившись с базой налогообложения и взыскав налоги, государство далее не контролирует финансовые ресурсы, которыми распоряжалось население. Да и введение единой ставки по налогу на доходы физических лиц в немалой степени объяснялось неспособностью государства контролировать реальные доходы населения. В настоящий момент проблема контроля за доходами физических лиц становится очень актуальной.

Основой любого контроля является информация, поэтому первоочередной задачей в данной сфере является взаимоувязка информационных потоков относительно доходов физических лиц. На этой основе необходимо сформировать единую информационную базу данных о надзоре за доходами физических лиц. Реалистичными данные о доходах будут только в том случае, если они сопоставляются с расходами (хотя бы наиболее крупными). Для формирования единой базы данных о доходах физических лиц можно предложить следующую совокупность информационных баз данных (рис. 1).

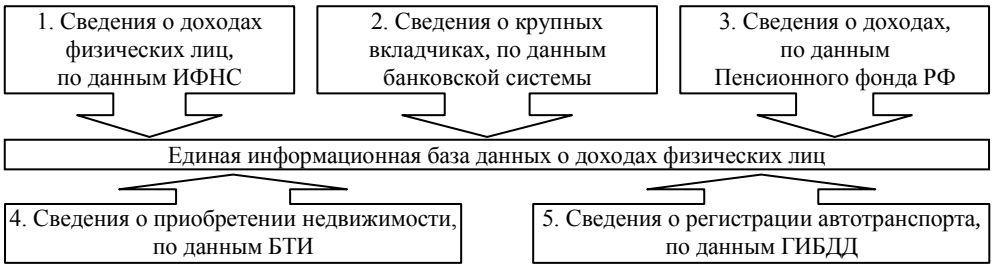


Рис. 1. Формирование единой информационной базы данных о доходах физических лиц

На основании информации из Единой информационной системы органы власти могут принимать решения об оформлении на один календарный год социального полюса, на основании которого предоставляются целевые субсидии на оплату жилищно-коммунальных услуг и право пользования некоторыми бесплатными социальными услугами исходя из критерия платежеспособности лица. Такая база данных позволит сократить количество справок, собираемых физическими лицами, и оформлять субсидии и пособия по принципу «одного окна». Ведение единой информационной базы данных о доходах физических лиц может осуществлять инспекция федеральной налоговой службы, которая контролирует, по крайней мере, 2 из 5 информационных потоков (база по налогу на доходы физических лиц и налогу на имущество физических лиц).

Серьезные изменения в настоящее время происходят в области финансового контроля за поставщиками социальных услуг. На место контроля за четким соблюдением утвержденной сметы приходит контроль за результатами. Поэтому ключевое в бюджетной сфере понятие «целевое расходование средств», на наш взгляд, также претерпевает принципиальное изменение. Если раньше под целевым расходованием средств понимали соответствие фактических расходов плановым постатейным назначениям (соответствие кодов бюджетной классификации, указанных в платежных документах, кодам эко-

номической классификации, утвержденным в смете), то в настоящее время под целевым расходованием средств следует понимать достижение определенных целей за счет бюджетного финансирования.

В соответствии со сменой концептуальных подходов при составлении бюджета происходит поэтапное реформирование бюджетного законодательства. В частности, приказом Минфина Российской Федерации № 114н от 10 декабря 2004 г. введена новая бюджетная классификация, на основании которой снята жесткая привязка расходов к сметным статьям, что позволяет формировать бюджеты на территориальном уровне, дополняя существующую классификацию. Кроме того, функциональная классификация предполагает составление проекта бюджета на основании утверждения целевых программ.

Таким образом, предметом финансового контроля в настоящее время становится контроль за результатами и эффективностью государственных расходов. Безусловно, аудит эффективности значительно сложнее, нежели проверка соответствия фактических расходов плановым, потому что невозможно создать унифицированный алгоритм (матрицу) проведения такого аудита. Рассмотрение вопросов целесообразности расходов – процесс творческий, и создание клише не приведет к повышению качества аудита. Вместе с тем необходимо определить общие подходы к проведению контрольной работы, которые затем могут быть конкретизированы в отраслевых разрезах.

Контроль за результативностью и эффективностью расходов – это два разных вида контрольной деятельности, однако контроль за результативностью может быть частью аудита эффективности государственных расходов. В зависимости от объекта оценки (финансовая политика социальной сферы, целевая бюджетная программа, бюджетное учреждение) изменяются и концептуальные подходы контроля (см. таблицу).

Специфика контроля за результативностью государственных расходов в зависимости от объекта оценки

Критерии	Результативность финансовой политики в социальной сфере	Результативность целевой программы	Результативность бюджетной организации
Цель осуществления контроля	Оценка уровня достижения целей, поставленных в социальной сфере	Оценка достижения результата, заявленного в программе	Оценка достаточности результатов работы бюджетного учреждения
Предмет контроля	Деятельность органов государственной власти и местного самоуправления по обеспечению социальной защиты населения	Деятельность органов власти, местного самоуправления и организаций-получателей средств целевой программы	Деятельность бюджетного учреждения
Объект контроля	Органы государственной власти и местного самоуправления; главные распорядители и распорядители бюджетных средств; бюджетополучатели, на деятельности и жизнеобеспечении которых отражаются результаты использования государственных средств	Главные распорядители и распорядители бюджетных средств; бюджетополучатели; организации, участвующие в реализации целевой бюджетной программы	Бюджетные учреждения

Окончание таблицы

Критерии	Результативность финансовой политики в социальной сфере	Результативность целевой программы	Результативность бюджетной организации
Вид контроля	Внешний контроль, осуществляемый законодательным органом власти	Контроль со стороны уровня власти, финансирующего целевую программу (орган, выдавший субвенцию)	Внутренний контроль (внутриведомственный, контроль со стороны финансового органа)
Критерии оценки	Государственные гарантии, выраженные в минимальных социальных стандартах	Критерии результативности, утвержденные в целевой программе	Заданный объем работ, утвержденный распорядителем бюджетных средств в качестве потенциальной «мощности» учреждения

Несмотря на отраслевые различия при контроле результативности могут быть использованы некоторые общие подходы (рис. 2).

Рис. 2. Алгоритм проведения контроля результативности за государственными расходами в социальной сфере

Первые три этапа являются подготовительной частью осуществления контрольной деятельности и происходят еще на стадии составления проекта бюджета, рассмотрения целевой программы и составления сметы бюджетного учреждения.

Формирование расходов в соответствии со ст. 65 Бюджетного кодекса РФ должно осуществляться на основе расходных обязательств, т.е. на основании тех нормативных актов, которые принимаются органами власти различного

уровня и в которых оговариваются в том числе социальные государственные гарантии. На данном этапе заявляемые социальные гарантии должны соотноситься с имеющимися возможностями, а также определяться границы государственной социальной поддержки.

На основе систематизированной информации о расходных обязательствах устанавливаются критерии результативности: для оценки финансовой политики – минимальные социальные стандарты; для государственной целевой программы – заявляемая продуктивность; для бюджетного учреждения − плановая мощность.

Чтобы получить информацию о фактической результативности, необходимо разработать отраслевые формы отчетности, в которых указываются способы измерения результата. В отчетные формы должны входить количественные (предоставленные услуги, численность обслуживаемого контингента) и качественные (например, уровень смертности от заболевания, доля обследованного контингента от общего объема потенциального контингента и т.д.) показатели.

На четвертом этапе происходит измерение фактической результативности проводимой деятельности. Данное измерение может осуществляться на основе утвержденной отчетности и выборочных кратковременных проверок, когда на месте оценивается фактическое количество и качество оказываемых услуг за некоторый период времени. Полученные данные сравниваются с разработанными и утвержденными критериями, и выявляется масштаб отклонений. Если отклонения достаточно большие, необходимо перейти к VI и VII этапом.

Последние два этапа представляют собой аналитическую работу, в процессе которой выявляются причины сокращения результативности государственных расходов. Во-первых, необходимо определить влияние объективных факторов, к важнейшим из которых относятся количество и структура контингента. Если контингент потребителей услуг сократился, необходимо выявить характер данного сокращения. Если данный процесс является кратковременным, то нет необходимости менять объем финансирования, поскольку ситуация может стать другой и потребуется новое увеличение мощности учреждения, что может быть более затратным. Если сокращение контингента носит долговременный характер, то следует рассмотреть вопрос о сокращении мощности учреждения (программы) и, следовательно, пересмотреть объем финансирования.

При сохранении количества потенциального контингента необходимо выявить причины низкой результативности (малой мощности): недостаточное и нерегулярное финансирование, низкое качество представляемых услуг, проблемы с организацией предоставления услуг. На основе проведенного анализа составляется отчет, в котором формулируются предложения, позволяющие увеличить результативность государственных расходов.

* * * * *

Максим Сергеевич Марамыгин

Доктор экономических наук, профессор, проректор по учебной работе Уральского государственного экономического университета

Игорь Владимирович Феофанов

Финансовый директор ООО «Холдинговая компания «Грани» (Екатеринбург)

Коммерческая привлекательность инвестиционных проектов

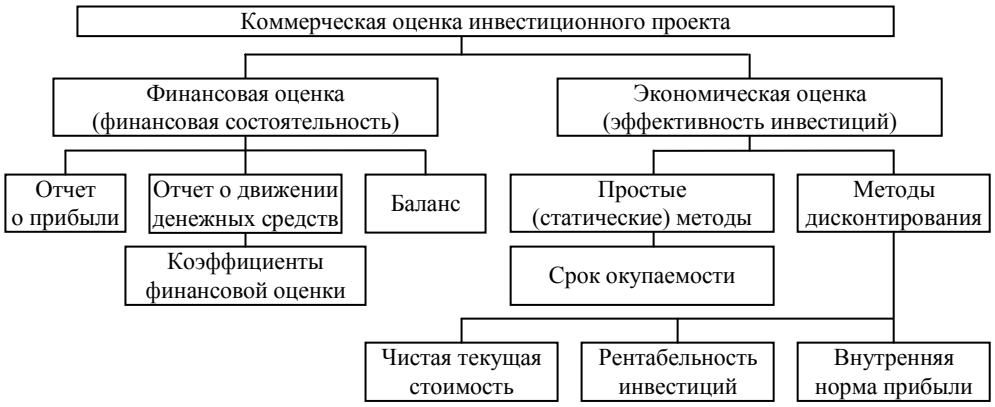
В условиях транзитивной экономики были разработаны «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования» [1]. Они основываются на методологии, применяемой в современной международной практике, а также на подходах, выработанных при создании отечественных методик [2].

Объективность оценки эффективности инвестиционных проектов определяется с помощью современных методов ее проведения. Коммерческая состоятельность как заключительное звено прединвестиционных исследований должна базироваться на информации, полученной и проанализированной на всех предшествующих этапах работы. Коммерческая оценка представляет собой интегральный подход к анализу инвестиционного проекта.

Общие критерии коммерческой привлекательности инвестиционного проекта кратко можно обозначить как финансовую состоятельность проекта (финансовая оценка) и эффективность инвестиций (экономическая оценка).

По этим критериям проводят соответственно финансовую и экономическую оценку инвестиционных проектов, которые взаимно дополняют друг друга: первый используется для анализа ликвидности (платежеспособности) инвестиционного проекта в ходе его реализации; во втором присутствует потенциальная способность проекта сохранять покупательную ценность вложенных средств и обеспечивать достаточный темп их прироста.

Рассмотрим методы оценки инвестиционных проектов, которые применяются в современной России (см. рисунок) [9. С. 29].



Методы оценки инвестиционных проектов

Финансовая оценка инвестиционного проекта предполагает, что он должен обеспечивать достижение двух главных целей:

1) получение приемлемой прибыли на вложенный капитал;

2) поддержание устойчивого финансового состояния предприятия.

Анализ того, насколько успешно будут решаться эти задачи, а также сопоставление различных проектов и вариантов расчетов с различными наборами исходных данных могут быть выполнены с помощью коэффициентов финансовой оценки.

Для решения вышеуказанных задач используют следующие группы коэффициентов финансовой оценки проекта: рентабельности; оборачиваемости (деловой активности); ликвидности (финансовой устойчивости).

Таким образом, все показатели оборачиваемости используются для определения скорости движения денежных средств по различным текущим счетам предприятия. В силу известной специфики подготовки исходных данных для оценки инвестиционного проекта подобная информация не будет иметь какой-либо особой ценности. Определенный интерес вызывает только коэффициент оборачиваемости оборотного капитала (ООК). Показатели, входящие в рассмотренные выше категории, отражают успешность предполагаемой к осуществлению производственной и маркетинговой политики.

Для России наиболее приемлемыми следует признать нижеследующие значения коэффициентов ликвидности [6. С. 17]:

$Л_{общ}$ = 1,5–2,0;

$Л_{сроч}$ = 0,5–1,2;

$Л_{абс}$ = 0,2–0,25.

Приведенные коэффициенты финансовой оценки проекта позволяют рассматривать его с различных позиций и тем самым анализировать устойчивость финансового состояния на каждом шаге расчета.

Другим, не менее важным направлением использования коэффициентов является выбор таких источников финансирования, которые обеспечивают превышение рентабельности акционерного капитала над рентабельностью всех активов.

Коэффициенты финансовой оценки целесообразно рассчитывать также для предприятия, реализующего проект. В этом случае следует пользоваться формами бухгалтерской отчетности предприятия, а состав коэффициентов и расчетные формулы могут несколько отличаться, что объясняется меньшим уровнем детализации исходных данных при планировании проекта в связи с их прогнозным характером.

Теория инвестиционного анализа предусматривает использование определенной системы аналитических методов и показателей, которые в совокупности позволяют сделать достаточно надежный и объективный вывод.

Для **экономической оценки эффективности инвестиционных проектов** наиболее часто применяют четыре основных метода, которые входят в международный программный продукт COMFAR. В свою очередь, их можно объединить в две группы (см. рисунок):

1) простые методы оценки инвестиций (статические методы);

2) методы, основанные на дисконтировании денежных потоков.

В рамках методов дисконтирования различают:

1. *Метод определения чистой текущей стоимости.* Этот метод анализа, основанный на определении чистой текущей стоимости, на которую может увеличиться рыночная стоимость фирмы в результате реализации инвестиционного проекта, исходит из двух предпосылок:

любое предприятие стремится к максимизации своей рыночной стоимости;

разновременные затраты имеют неодинаковую стоимость.

Чистая текущая стоимость *NPV* – это разница между суммой денежных поступлений от реализации проекта, приведенных к нулевому моменту времени, и суммой дисконтированных выплат, необходимых для его реализации. В том случае, когда инвестор может столкнуться с ситуацией «разовые затраты – длительная отдача», этот показатель определяется следующим образом:

$$NPV = \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \frac{CF_3}{(1+k)^3} + \ldots + \frac{CF_n}{(1+k)^n} - V_0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_1}{(1+k)^t} - V_0,$$

где CF – денежные поступления в конце периода;

k – ставка дисконтирования или норма прибыли (рентабельности);

V_0 – первоначальное вложение денежных средств (сумма инвестиций).

Для России ситуация «длительные затраты – длительная отдача» более привычна, т.е. инвестиции осуществляются не одномоментно, а по частям – на протяжении нескольких месяцев или даже лет.

При этом чистая текущая стоимость *NPV* принимает иной вид:

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_1}{(1+k)^t} - \sum_{t=0}^{n} \frac{V_1}{(1+k)^t},$$

где V_1 – инвестиционные затраты в период *t*.

На практике часто при оценке ставки дисконтирования *k* используется ставка по альтернативным вложениям капитала, т.е. уровень доходности инвестируемых средств может быть обеспечен при помещении их в общедоступные финансовые институты (банки, финансовые компании и т.д.).

Особая ситуация – расчет чистой текущей стоимости *NPV* в случае вложения средств в проект, срок жизни которого явно не ограничен (условно бесконечен).

Примерами такого рода инвестиций могут быть расходы, осуществляемые для проникновения на финансовый рынок (реклама, создание сети дилеров и т.п.) или связанные с приобретением контрольного пакета акций другой компании с целью включения ее в холдинг.

В подобных случаях для определения чистой текущей стоимости *NPV* инвестиционного проекта используется формула Гордона:

$$NPV = \frac{CF_1}{k \pm q} - V_0,$$

где CF_1 – денежные средства, поступившие в конце первого года осуществления инвестиций;

q – постоянный темп роста, с которым ежегодно будут расти поступления денежных средств.

Широкая распространенность метода оценки приемлемости инвестиций на основе чистой текущей стоимости *NPV* обусловлена тем, что этот критерий обладает высокой устойчивостью при разных исходных данных, позволяя при этом находить экономически выгодное решение.

2. *Метод расчета рентабельности инвестиций.* Рентабельность инвестиций *PI* – это показатель, позволяющий определить, в какой мере возрастет стоимость фирмы в расчете на 1 рубль инвестиций. Этот показатель вычисляется следующим образом:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^{n} \frac{CF_t}{(1+k)^t}}{V_0} - 1,$$

где V_0 – первоначальные инвестиции;

CF_t – денежные поступления в году *t*, которые будут получены благодаря этим инвестициям.

Как и с показателем чистой текущей стоимости *NPV*, для случая «длительные затраты – длительная отдача» формула расчета рентабельности инвестиций *PI* будет иметь несколько иной вид:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^{n} CF_1 \times (1+k)^{-t}}{\sum_{t=0}^{n} V_t \times (1+k)^{-t}} - 1,$$

где V_t – инвестиции в году t.

При этом показатель рентабельности инвестиций иногда называют коэффициентом «доход – издержки». Очевиден тот факт, что если чистая текущая стоимость *NPV* инвестиционного проекта положительна, то рентабельность инвестиций *PI* будет больше единицы, и наоборот. Таким образом, если расчет дает нам рентабельность инвестиций больше единицы, то такие инвестиции приемлемы. Следовательно, рентабельность инвестиций выступает как показатель абсолютной приемлемости инвестиций.

3. *Метод расчета внутренней нормы прибыли.* Внутренняя норма прибыли, или внутренний коэффициент доходности инвестиций *IRR*, – это уровень доходности средств, направленных на цели инвестирования, по своей природе близких к различным процентным ставкам. Наиболее близкими по экономической природе к внутренней норме прибыли можно считать:

а) годовую ставку доходности, рассчитанную по схеме сложных процентов в силу неоднократного начисления процентов в течение года (например, ежеквартально);

б) годовую ставку процента по ссуде, рассчитанную по схеме сложных процентов в силу неоднократного погашения задолженности в течение года (например, ежеквартально).

Экономический смысл данного коэффициента при анализе эффективности планируемых инвестиций заключается в следующем: внутренняя норма прибыли *IRR* показывает максимально допустимый относительный уровень расходов, которые могут быть связаны с данным проектом. Например, если проект полностью финансируется за счет ссуды коммерческого банка, то *IRR* показывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которого делает проект убыточным.

На практике любое предприятие финансирует свою деятельность, в том числе инвестиционную, из разных источников. В качестве платы за пользование авансированными финансовыми ресурсами оно уплачивает проценты, дивиденды, вознаграждения и т.п., иными словами, несет некоторые обоснованные расходы на поддержание своего экономического потенциала.

В качестве критерия оценки инвестиций внутренняя норма прибыли используется аналогично показателям чистой текущей стоимости и рентабельности инвестиций, а именно: устанавливает экономическую границу приемлемости рассматриваемых инвестиционных проектов.

Если вернуться к описанным выше методам определения чистой текущей стоимости *NPV*, то внутренняя норма прибыли *IRR* – это значение коэффициента дисконтирования k, при котором $NPV = 0$.

Формализуя расчет *IRR*, описанный выше, получим выражение

$$\sum_{t=0}^{n} \frac{CF_1}{(1+k)^t} - V_0 = 0,$$

которое нужно решить относительно коэффициента дисконтирования *k*. Поскольку строгого решения быть не может, то обычно пользуются методом подбора. Начинают подбирать значение коэффициента дисконтирования, при котором чистая текущая стоимость проекта будет равна нулю.

Таким образом, формально внутренняя норма прибыли *IRR* определяется как тот коэффициент дисконтирования, при котором чистая текущая стоимость *NPV* равна нулю, т.е. инвестиционный проект не обеспечивает роста ценности фирмы, но и не ведет к ее снижению. Именно поэтому в отечественной литературе внутреннюю норму прибыли иногда называют проверочным дисконтом, так как она позволяет найти граничное значение коэффициента дисконтирования, разделяющее инвестиции на выгодные и невыгодные. Для этого внутреннюю норму прибыли сравнивают с тем уровнем окупаемости вложений, который фирма выбирает для себя в качестве стандартного с учетом того, по какой цене она получила капитал для инвестирования и какой уровень прибыльности хотела бы иметь при его использовании.

Стандартный уровень желательной рентабельности вложений, часто называемый ценой авансированного капитала C_C, отражает сложившийся на предприятии минимум возврата на вложенный в его деятельность капитал, его рентабельность, и рассчитывается по формуле средней арифметической взвешенной. Экономический смысл этого показателя заключается в следующем: предприятие может принимать любые решения инвестиционного характера, уровень рентабельности которых не ниже текущего значения показателя цены авансированного капитала C_C. Именно с ним сравнивается показатель внутренней нормы прибыли, рассчитанный для конкретного проекта; при этом связь между ними такова:

если $IRR > C_C$, то проект следует принять, он считается выгодным;

если $IRR < C_C$, то проект следует отвергнуть из-за невыгодности;

если $IRR = C_C$, то проект ни прибыльный, ни убыточный.

Чем выше внутренняя норма прибыли *IRR*, тем более эффективным является инвестиционный проект. Внутренняя норма прибыли должна быть выше ставки дисконтирования, используемой в расчете внутренней нормы прибыли *NPV*; в противном случае чистая текущая стоимость проекта будет иметь отрицательное значение.

Величина внутренней нормы прибыли *IRR* несет важную информацию об экономической прочности проекта. Эта прочность тем выше, чем больше разрыв между внутренней нормой прибыли и ставкой дисконтирования. Отмеченная разность представляет собой предельную возможность увеличения стоимости капитала, привлекаемого для реализации проекта.

Таким образом, внутренняя норма прибыли *IRR* становится своеобразным «ситом», отсеивающим невыгодные проекты.

Для определения внутренней нормы прибыли используются и другие методы приближенных расчетов, в том числе метод линейной интерполяции.

4. *Метод расчета срока окупаемости инвестиций.* Метод состоит в определении срока $Т_{ок}$, который понадобится для возмещения суммы первоначальных инвестиций:

$$Т_{ок} = \frac{И_0}{\overline{ДП}},$$

где $И_0$ – первоначальные инвестиции;

$\overline{ДП}$ – среднегодовая сумма денежных поступлений от реализации инвестиционного проекта.

Если поток доходов неравномерный, расчет срока окупаемости предполагает определение величины денежных поступлений от реализации проекта нарастающим итогом, т.е. как кумулятивной величиной.

Рассмотренные методы широко используются различными хозяйствующими субъектами как за рубежом, так и в Российской Федерации. Тем не менее особенности российской экономики вызывают необходимость доработки и качественного изменения некоторых из них.

Литература

1. *Методические* рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования: офиц. изд. М., 1994.

2. *Методические* рекомендации по комплексной оценке эффективности мероприятий, направленных на ускорение научно-технического прогресса. М., 1998.

3. *Казак, А. Ю.* Денежное хозяйство предприятий: учебник / А. Ю. Казак, О. Б. Веретенникова, М. С. Марамыгин, К. В. Ростовцев. Екатеринбург, 2006.

4. *Казак, А. Ю.* Денежно-кредитная политика и инвестиции в транзитивной экономике / А. Ю. Казак, М. С. Марамыгин. Екатеринбург, 2001.

5. *Казак, А. Ю.* Финансирование реальных инвестиционных проектов / А. Ю. Казак, Л. И. Юзвович. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2003.

6. *Колтынюк, Б. А.* Инвестиционное проектирование объектов социально-культурной сферы: учебник / Б. А. Колтынюк. СПб.: Изд-во В.А. Михайлова, 2000.

7. *Марамыгин, М. С.* Финансово-кредитное регулирование и стимулирование инвестиционной деятельности / М. С. Марамыгин. Екатеринбург, 2002.

8. *Марамыгин, М. С.* Инвестиции как денежный поток / М. С. Марамыгин, Н. Ю. Кураченкова. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та. 1999.

9. *Тарасова, Е. В.* Инвестиционное проектирование / Е. В. Тарасова. М.: Приор; ИВАКО Аналитик, 1998.

10. *Юзвович, Л. И.* Основы инвестиционного анализа / Л. И. Юзвович. Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2004.

* * * * *

Елена Анатольевна Качанова

Кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления Уральской академии государственной службы

Управление муниципальными финансами: анализ структурных изменений

Происходящие в России глобальные бюджетные реформы, особенно в части нового порядка закрепления расходных полномочий и источников доходов между бюджетами территорий, существенно повлияли как на структуру доходов и расходов местных бюджетов, так и на процедуру организации бюджетного процесса в муниципальном образовании. Рассмотрим составляющие части этих изменений согласно Федеральному закону № 131 от 6 октября 2003 г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [2].

1. *Содержание и структура расходных обязательств местного бюджета.* Необходимо отметить, что меняется ряд принципиальных положений финансового планирования на местном уровне: определяется иное содержание местного бюджета; предусматривается разделение местных бюджетов на бюджеты разных типов: городских округов, муниципальных районов и поселений; уточняется понятие консолидированного бюджета на уровне местного (консолидированный бюджет муниципального района); вводятся определения сметы доходов и расходов населенных пунктов, не являющихся поселениями. С учетом поправок [2] местный бюджет сейчас представляет собой форму образования и расходования денежных средств в расчете на финансовый год, предназначенных для исполнения расходных обязательств соответствующего муниципального образования.

Вводятся три новых бюджетных термина, определяющие расходы местного бюджета:

расходные обязательства – обусловленные законом, иным нормативно-правовым актом, договором или соглашением обязанности муниципального образования предоставлять юридическому или физическому лицу, органам власти средства соответствующего бюджета;

бюджетные обязательства – расходные обязательства, исполнение которых предусмотрено решением (законом) о бюджете на соответствующий финансовый год;

реестр расходных обязательств – свод нормативно-правовых актов и заключенных договоров, предусматривающих возникновение расходных обяза-

тельств, подлежащих исполнению за счет средств местного бюджета. Органам местного самоуправления вменяется в обязанность ведение реестра расходных обязательств.

Предполагается новый порядок разграничения расходных обязательств с одновременным определением прав и обязанностей органов власти различных уровней, предусмотрена защита бюджетов от необеспеченных мандатов (делегирование федеральных или региональных полномочий только при условии их финансового обеспечения субвенциями на базе ежегодно принимаемого закона о федеральном бюджете или бюджете субъекта РФ).

Регламентируется установление законами субъектов РФ предельных нормативов, определяющих размер оплаты труда «муниципалов», уровень расчетной бюджетной обеспеченности которых является основанием для получения дотаций в целях выравнивания бюджетной обеспеченности муниципального образования.

Итак, федеральный законодатель уже полагает, что в основу планирования бюджетных расходов будут положены исключительно расходные обязательства. По прогнозам Минфина РФ существенно сокращаются обязательства местных бюджетов с зеркальным ростом региональных расходных обязательств.

С местных бюджетов планируется снять следующие обязательства:

финансовое обеспечение учебного процесса в общеобразовательных школах (включая выплату заработной платы) – самый весомый мандат;

установление и финансовое обеспечение выплаты адресных жилищных субсидий населению;

финансовое обеспечение платежей за неработающее население в ТФОМС;

возмещение федеральных льгот по оплате проезда в общественном транспорте государственных (федеральных) служащих;

финансовое обеспечение школ-интернатов, Детских домов, Домов ребенка;

финансирование санитарно-эпидемиологического надзора;

финансовая поддержка сельскохозяйственного производства;

финансовое обеспечение воинского учета и призыва;

финансирование начального и среднего профессионального образования;

полномочия по подготовке и повышению квалификации кадров;

полномочия по социальному обеспечению;

финансовое обеспечение Федерального закона «О ветеранах»;

предоставление и финансовое обеспечение пособий гражданам, имеющим детей;

финансовое обеспечение основных функций противопожарной безопасности.

Данные расходные обязательства будут финансироваться за счет субвенции из регионального бюджета. Расходные обязательства местных бюджетов предполагается увеличить вследствие нижеприведенных функций:

финансовое обеспечение дошкольных учреждений;

передача управленческих функций с регионального уровня;

финансовое обеспечение оздоровительной компании детей и подростков.

2. *Доходы местных бюджетов.* Основные новации таковы:

уточнение понятий «собственные доходы» и «безвозмездные перечисления»;

установление единых для соответствующего уровня бюджетной системы нормативов отчислений от федеральных налогов – Бюджетным кодексом РФ, а не законами о бюджете;

отказ от понятия «регулирующие доходы»;

отказ от понятия «неналоговые доходы»;

установление правила: нормативы отчислений в местные бюджеты должны быть стабильными и в основном едиными для всех муниципальных образований этого субъекта;

уточнение разграничения налоговых полномочий между органами власти всех уровней, а также порядка установления и введения в действие налогов и сборов;

сокращение общего числа налогов и изменение их состава.

Важной новацией является то, что налоговые органы будут вести учет налогоплательщиков по каждому муниципальному образованию и предоставлять финансовому органу местной администрации информацию о начислении и об уплате налогов и сборов, подлежащих зачислению в местный бюджет [2].

В новых условиях к собственным доходам местных бюджетов будут относиться:

средства самообложения граждан (разовые платежи, размер которых будет устанавливаться на местном референдуме (сходе));

доходы от местных налогов и сборов (земельный налог, налог на имущество физических лиц);

доходы от региональных налогов и сборов (налог на игорный бизнес, транспортный налог, налог на имущество юридических лиц);

доходы от федеральных налогов и сборов и специальных налоговых режимов (НДФЛ, единый налог на вмененный доход и единый сельхозналог, налоги с субъектов, применяющих упрощенную систему налогообложения, государственная пошлина) будут поступать по минимальным нормативам и сверх минимальных нормативов, но не менее 10% НДФЛ по единым или дополнительным нормативам для перераспределения в бюджеты поселений и муниципальных районов;

безвозмездные перечисления из бюджетов других уровней (дотация из районных и/или региональных фондов финансовой поддержки на выравнивание бюджетной обеспеченности муниципалитета; субвенция из регионального Фонда компенсаций; субсидия из регионального бюджетного фонда муниципального развития для долевого финансирования инвестиционных программ и проектов развития общественной инфраструктуры; субсидия из регионального бюджетного фонда софинансирования социальных расходов для долевого финансирования приоритетных социально значимых расходов бюджетов муниципалитета; другие перечисления из федерального и регионального бюджетов); доля финансовой помощи будет увеличена в среднем на 46%;

доходы от имущества, находящегося в муниципальной собственности;

часть прибыли муниципальных унитарных предприятий и часть доходов от оказания платных услуг муниципальными учреждениями;

штрафы, устанавливаемые органами местного самоуправления (40% платы за негативное воздействие на окружающую среду);

добровольные пожертвования;

иные поступления.

Исходя из утвержденной структуры налоговых доходов можно отметить, что доля местных налогов и сборов в собственных доходах местных бюджетов будет составлять не более 33%, а оставшиеся 67% должны приходиться на доходы от федеральных налогов, зачисляемые в бюджеты по фиксированным (в Бюджетном кодексе РФ) нормативам. С учетом поправок налоговые доходы местного бюджета будут ниже примерно на 123 млрд р. (25%) по сравнению с расходными обязательствами. Не допускается установление нормативов отчислений от местных, региональных и федеральных налогов и сборов решением представительного органа муниципального района, региональным (федеральным) законом о бюджете, иным правовым актом на ограниченный срок [2].

Таким образом, структурно бюджет будет состоять из двух частей:

расходы по делегированным государственным полномочиям, финансируемые за счет субвенции;

полномочия по вопросам местного значения, финансируемые за счет собственных доходов местного бюджета. В цифрах и фактах это будет выглядеть следующим образом (см. таблицу).

Структура местного бюджета по окончании реформы

Расходы	Сумма	Доходы	Сумма, млрд р.	%
1. Делегированные государственные полномочия	245	1. Субвенции	244	
2. Полномочия по вопросам местного значения	959	2. Собственные доходы:		
		финансовая помощь	384	40
		налоги, по которым устанавливаются нормативы отчислений	129	13
		«закрепленные» налоги	235	25
		местные налоги	120	12
		неналоговые доходы	92	10
Итого:	1 204	*Итого:*	1 204	100

3. *Прозрачность бюджета и бюджетного процесса.* В новом законодательстве значительное внимание уделено обеспечению прозрачности местного бюджета и муниципального бюджетного процесса и участию в нем общественности. В частности, предусматривается, что к полномочиям местного самоуправления будет относиться детализация объектов бюджетной классификации в части, относящейся к местному бюджету [2]. Таким образом, от самих органов местного самоуправления во многом будут зависеть прозрачность и понятность местного бюджета.

Предусмотрено, что по проекту местного бюджета и годовому отчету о его исполнении, а также по проекту планов и программ развития муниципального образования проводятся публичные слушания. Кстати, единственным

обязательным случаем, когда в исследуемой нами тематике решения принимаются на местном референдуме (сходе граждан), является вопрос о введении и использовании разовых платежей граждан в порядке самообложения. Все остальные решения, по общему правилу, принимаются органами местного самоуправления.

Расширяется перечень документов, подлежащих обязательному официальному опубликованию (обнародованию). К ним отнесены: проект местного бюджета; решение об утверждении местного бюджета; годовой отчет об исполнении местного бюджета; ежеквартальные сведения о ходе исполнения местного бюджета; сведения о численности муниципальных служащих органов местного самоуправления, работников муниципальных учреждений с указанием фактических затрат на их денежное содержание.

4. *Исполнение местного бюджета.* Вопросы исполнения местного бюджета регулирует ст. 65 нового закона [2]. Хотя слово «регулирует» в данном контексте слишком громкое. Все четыре части данной статьи являются отсылочными к Бюджетному кодексу РФ и нормативным правовым актам Правительства РФ.

Проект изменений, вносимых в Бюджетный кодекс РФ, предлагает уточнение порядка кассового обслуживания исполнения бюджетов. Основные новации:

устанавливается, что кассовое обслуживание бюджетов всех уровней осуществляется Федеральным казначейством через счета, открытые в Банке России;

запрещается использовать бюджетные ссуды для покрытия временных кассовых разрывов при исполнении бюджета.

Предусмотрено, что:

местная администрация обеспечивает исполнение местного бюджета;

местный финансовый орган организует исполнение местного бюджета.

Известно, что серьезной проблемой является дефицит квалифицированных работников в органах местного самоуправления. Новый закон отчасти решает и этот вопрос: предусматривается, что руководитель финансового органа местной администрации назначается на должность из числа лиц, отвечающих квалификационным требованиям, установленным Правительством РФ [2].

Как видим, радикально меняются сами принципы исполнения местных бюджетов.

5. *Муниципальный заказ.* В соответствии с новым законом муниципальный заказ фактически должен регулироваться на федеральном уровне. Порядок формирования, размещения, исполнения и контроля за исполнением заказа устанавливается уставом муниципального образования и нормативно-правовыми актами органов местного самоуправления в соответствии с федеральными законами и иными нормативно-правовыми актами РФ.

6. *Межбюджетные отношения.* Главные новации:

изменение определения межбюджетных отношений – взаимоотношений между органами управления федерального уровня, субъектов РФ, местного самоуправления по вопросам регулирования бюджетных правоотношений, организации и осуществления бюджетного процесса;

на региональном уровне предлагается сочетать региональные и районные фонды финансовой поддержки поселений;

вводится новая форма трансфертов – субвенции из местных бюджетов в бюджеты более высоких уровней (режим «отрицательных трансфертов»).

Предлагаемая система межбюджетных отношений между субъектами и муниципальными образованиями аналогична системе отношений между РФ и ее субъектами и строится на принципах, создающих долговременные условия для формирования местных бюджетов и дифференциации уровня бюджетной обеспеченности муниципалитетов.

7. *Временная финансовая администрация.* При исполнении местных бюджетов могут возникнуть ситуации [2. Ст. 75, 131], вследствие которых временное использование полномочий органов местного самоуправления может быть возложено на органы государственной власти субъектов Российской Федерации.

В порядок осуществления временного финансового администрирования внесены следующие новации:

предусмотрен механизм введения в субъектах РФ и муниципальных образованиях временной финансовой администрации;

определяются понятие и состав «просроченной задолженности» субъекта РФ (муниципального образования);

устанавливаются функции и полномочия временной финансовой администрации;

описывается порядок разработки и контроля за реализацией плана восстановления платежеспособности субъекта РФ (муниципального образования);

содержатся отсылочные нормы к будущему федеральному закону о взаимоотношениях должника (субъекта РФ, муниципального образования), кредиторов и временной финансовой администрации.

Данные полномочия вводятся в действие: в отношении субъектов РФ – с 2007 г., в отношении муниципальных образований – с 2008 г.

В отдельных случаях в муниципальном образовании по ходатайству высшего должностного лица субъекта РФ и/или представительного органа муниципального образования, главы муниципального образования по решению Арбитражного суда субъекта РФ может вводиться временная финансовая администрация на срок до одного года. Таким случаем является возникновение вследствие решений, действий (бездействия) органов местного самоуправления просроченной задолженности муниципальных образований по исполнению своих долговых и/или бюджетных обязательств.

Для введения временной финансовой администрации необходимо, чтобы указанная задолженность превышала 30% собственных доходов бюджетов муниципальных образований в отчетном финансовом году, и/или просроченная задолженность муниципальных образований по исполнению своих бюджетных обязательств превышала 40% бюджетных ассигнований в отчетном финансовом году при условии выполнения бюджетных обязательств федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ в отношении бюджетов указанных муниципальных образований.

В целях восстановления платежеспособности муниципального образования временная финансовая администрация в соответствии с федеральным

законом: принимает меры по реструктуризации просроченной задолженности муниципального образования; разрабатывает изменения и дополнения в бюджет муниципального образования на текущий финансовый год; разрабатывает проект бюджета муниципального образования на очередной финансовой год; представляет разработанные проекты в представительный орган муниципального образования на рассмотрение и утверждение, а в случаях, предусмотренных законом, – в высший исполнительный орган государственной власти субъектов РФ для утверждения законом субъекта РФ; обеспечивает контроль за исполнением бюджета муниципального образования; осуществляет иные полномочия [2].

Как видим, законодатель намерен осуществлять жесткий государственный контроль за бюджетной ситуацией в муниципальных образованиях.

Общий анализ возможных проблем управления муниципальными финансами позволяет отметить некоторое сокращение фискальной автономии местного самоуправления, а в итоге – прогнозируемое снижение количества и качества муниципальных услуг для нужд населения. Это очень важная посылка, поскольку реформа задумывалась как отвечающая интересам населения – субъекта местной власти.

Федеральным бюджетным законодательством будет урегулировано практически все то, что ранее регулировалось региональным законодательством или местным самоуправлением.

Предстоит большая работа по подготовке многочисленных правовых актов как на уровне субъектов РФ, так и на уровне муниципалитетов. Так же нужен опыт правоприменения нового закона [2].

Обобщая имеющуюся информацию, можно предположить, что относительно легко к новой ситуации адаптируются те немногие из ныне существующих муниципальных образований, в которых накоплен соответствующий опыт, а именно:

1) имеются все элементы структуры органов местного самоуправления, ставшие обязательными по новому закону (муниципальный совет, глава муниципального образования, местная администрация), и между ними налажено необходимое взаимодействие;

2) имеется финансовый орган местной администрации, руководитель которого обладает необходимым опытом и квалификацией;

3) действует контрольный орган (контрольно-счетная палата, ревизионная палата), осуществляющий контроль за ходом бюджетного процесса и расходованием средств местного бюджета;

4) отработан механизм муниципального правотворческого процесса, строго соблюдаются регламентные процедуры;

5) действует положение о бюджетном процессе, строго соответствующее бюджетному законодательству и предусматривающее четкое распределение полномочий и ответственности между всеми участниками бюджетного процесса на всех его стадиях;

6) действует Положение о муниципальном заказе;

7) имеется Паспорт муниципального образования, содержащий исчерпывающую социально-экономическую и демографическую информацию о территории;

8) принят и исполняется План комплексного социально-экономического развития муниципального образования;

9) налажено среднесрочное (до 3 лет) финансовое планирование;

10) во взаимодействии с налоговыми органами налажен учет налогоплательщиков по данной территории, имеется информация о начислении в доходы местного бюджета поступлений от налогов и сборов;

11) надлежащим образом оформлено право муниципальной собственности на все объекты (по видам) муниципального имущества.

Литература

1. *Бюджетный* кодекс РФ: Федеральный закон РФ № 145 от 17 декабря 2004 г. М.: Элит, 2005.

2. *Об общих* принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон № 131 от 6 октября 2003 г. // Российская газ. 2003. 18 окт.

3. *Налоговый* кодекс РФ: Федеральный закон РФ № 117-ФЗ от 24 августа 2004 г. // Собрание законодательства РФ. 2004. № 38.

4. *Лексин, В. Н.* Бюджетные отношения в Российской Федерации / В. Н. Лексин, А. Н. Швецов. М.: Формула права, 2001.

* * * * *

Светлана Геннадиевна Привалова

Кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой финансов и кредита Уральской государственной сельскохозяйственной академии

О сущности налогов

Налоги представляют собой главный инструмент перераспределения доходов и финансовых ресурсов практически любого общества. Их история насчитывает не одно тысячелетие и отражает конкретные условия развития общества и государства.

Налоги – важнейшая финансовая категория. С момента зарождения государства можно говорить и о зарождении финансов (и налогов), когда под финансами понимается «обусловленная фактом существования государства и необходимостью обеспечения выполнения последним своих функций система денежных отношений, имеющих государственно-властную форму проявления, выражающих перераспределение стоимости совокупного общественного продукта и целенаправленное формирование на этой основе централизованных и децентрализованных денежных фондов (доходов) в соответствии с общественными потребностями» [1. С. 119].

Становление государства, финансов и налогов шло параллельно. Возникновение и развитие государства определяет финансовую потребность в обеспечении его функций. Причем состояние и развитие финансов, в том числе налоговой системы, взаимосвязано с развитием государства и общества в целом. Возникнув как бессистемные платежи, налоги, по мере развития и укрепления товарно-денежных отношений, принимают преимущественно денежную форму, превращаясь в постоянный и основной источник денежного содержания государства.

Налоги, являясь правозакрепленной финансовой категорией, оказывают влияние не только на налогоплательщиков, но и на все экономические процессы, протекающие в обществе. И экономическая наука, и правовая, каждая со своих позиций, определяет дефинирующие признаки налога.

Рассмотрев развитие научных теорий налогообложения, следует отметить, что на *сущность налогов* нет единой точки зрения. Уже в конце XIX века прослеживаются *две основные концепции*, которые легли в основу развития всех научных теорий, в том числе по построению эффективной налоговой системы. В. Яроцкий, исследуя в 1896–1909 гг. историю появления и теоретические основы налогообложения, делает обобщающий вывод о том, что в научной теоретической мысли существует два направления, рассматривающих налоги. Однако он не дает им названия.

Исследовав данные направления, считаем, что *первую* концепцию следует назвать *абсолютной*. Суть этой теории в том, что за государством признается абсолютное право требовать налоги, а за гражданами – *абсолютная обязанность их уплачивать*. Поэтому под налогами понимают принудительные сборы, взимаемые государством с юридических и физических лиц для покрытия своих расходов или для выполнения определенных экономических задач, без предоставления плательщикам специального эквивалента (тех услуг, которые оказывает налогоплательщику государственная власть). Таким образом, налогам присваивается признак одностороннего движения стоимости – признак безэквивалентности.

Однако люди объединяются в государство, чтобы оно взяло на себя часть их забот: услуги по обороне, по охране правопорядка, по политическому устройству, по экономическому и социальному регулированию и пр. Эти услуги государство предоставляет всем членам общества, независимо от того, являются они налогоплательщиками или нет. Поэтому говорить об одностороннем движении стоимости вряд ли уместно.

Сторонников этой теории достаточно много: А. Тривус, А. Соколов, Б.Г. Болдырев, В.К. Бабаев, А.В. Брызгалин, Л.А. Дробозина, Н.И. Химичева, Т.Ф. Юткина и др. Именно эта точка зрения была отражена и превалировала в российском налоговом законодательстве и научной мысли до введения Налогового кодекса.

Вторую точку зрения, по нашему мнению, исторически следует назвать *относительной* теорией. Она сводится к тому, что *налог является «своеобразной ценой* монополистической купли-продажи *услуг государства* при выполнении им своих функций...» [2. С. 498]. При этом продавцом выступает государство, а покупателем – общество в лице субъектов налогообложения: предприятий, организаций и населения. На данном рынке услуг государство выступает монополистом, поэтому, будучи заинтересовано в максимальном уровне своих доходов, оно диктует условия на этом своеобразном «рынке». Налогоплательщики, наоборот (так как никто и никогда не радовался необходимости платить налоги), заинтересованы в минимизации налогообложения.

Обе эти теории зародились примерно одновременно. Однако мы считаем, что абсолютная теория проявляется, становясь государственной, при преобладании в стране центростремительных сил: создании централизованного государства, долгой борьбе за независимость страны, когда идея единого, сильного государства становится идеологией. Относительная теория выходит на первый план при усилении центробежных сил: борьбе отдельных княжеств, провинций, городов, вассалов за свою самостоятельность, финансовую независимость, за свою «самостийность».

Каждая страна имеет свои особенности построения и развития налоговой системы, в том числе свою точку зрения на сущность налога. В основном это связано с ролью государства в жизни общества. Так, абсолютная теория сущности налога была выгодна и поддерживалась руководством стран с большой степенью централизации власти, концентрации ее в руках государства (абсолютная монархия, диктатура – например, Испания, Франция, Россия и др.). В странах, где правительству приходилось считаться с центробежными тенденциями при создании централизованного государства (например, княжества

Италии, Германии), а также с момента построения правового конституционного государства, преобладающей становилась относительная теория.

С XVI века, с эпохи укрепления роли европейских государств, абсолютная теория стала преобладающей во многих странах. Однако в недрах абсолютной монархии сохранялась и относительная теория сущности налогов. Так, получив наибольшее распространение в Европе в XVIII веке, она сводилась к попытке создать частноправовые отношения между правительством и налогоплательщиками, устанавливая определенное равновесие между суммой уплачиваемых налогов и получаемыми от правительства услугами. Например, Ш. Монтескье сравнивал налоги со страховой премией, уплачиваемой за безопасность и гарантию собственности, и считал, что налог – это «часть, которую каждый гражданин дает из своего имущества для того, чтобы получить охрану остальной части или использовать ее с бóльшим удовольствием» [3. Т. 1. С. 219]. А В. Мирабо определил, что «налог есть предварительная уплата за предоставление защиты общественного порядка» [3. Т. 1. С. 465]. Разновидностями данной теории были «теория обмена», «теория общественного договора», «теория страховой премии» и иные. В XVIII–XIX веках изменившиеся задачи государства и конституционное равенство всех граждан не повлияли на благосостояние основной массы налогоплательщиков. Поэтому, во-первых, защищая интересы правящего класса и, во-вторых, обосновывая необходимость борьбы с бюджетным дефицитом путем введения новых налогов, пересмотра налоговых ставок и налоговых льгот, экономисты вновь определили налоги как обязательные и принудительные взносы и признали *абсолютную обязанность* подданных любого государства *«уступать» часть* своих доходов на общегосударственные нужды. Причем при конституционном строе за основу налогообложения приняли не стоимостной признак (стоимость получаемых услуг), а социальный (налогоспособность). Таким образом, вернулись к абсолютной теории сущности налогов (классическая и неоклассическая теории). Под налогами стали понимать «правильные, периодические… законом установленные взносы граждан, производимые ими, сообразно их доходам, на нужды государства» (Л. фон Штейн) [2. С. 501].

В табл. 1 автором сведены и проанализированы некоторые основные общие теории налогов XVI–XIX веков [4. С. 54–195; 5. С. 378–379; 6. С. 6–7; 7. С. 32–43; 8. С. 59; 9. С. 91–94].

К концу XIX – началу XX века в экономической мысли утвердились две основные точки зрения. Первая: налоги – это «принудительные взносы частных хозяйств, отчасти идущие на покрытие общественных (государственных) расходов, отчасти являющиеся средством изменения распределения народного дохода» [10]. Вторая: «только общая сумма всех уплачиваемых народом налогов равняется общей ценности услуг, оказываемых государством, но отнюдь не каждый уплачивает ровно столько, сколько стоят получаемые им от государства услуги» [1. С. 499]. Итак, говоря современным языком, экономическая мысль начала XX века определила налоги как относительно безвозмездный (индивидуально безвозмездный) платеж.

Таблица 1

Основные общие теории налогов XVI–XIX веков, производные относительной и абсолютной теорий налогов

Название теории	Суть теории	Представители	Производная
1. Теория обмена	Налоги носят возмездный характер. Через них граждане покупают у государства услуги по охране границы, правопорядок и т.д.		Относительной
2. Теория «общественного» договора	Налог – плата общества за выгоды от объединения людей в государство (например, совместно осуществлять охрану границ дешевле и проще, чем если бы это делал каждый в отдельности). Таким образом, налог – результат договора между гражданами и государством, по которому (так как даже самое плохое правительство лучше беспорядка и анархии) все подданные вносят государству плату: за правообеспечение, за охрану границ, за установление единой денежной системы и т.п.	С. де Вобан	Относительной
3. Теория «публичного» договора		Ш. Монтескье	Относительной
4. Теория жертвы и наслаждений	Налоги – цена наслаждения, которое граждане получают от пользования миром, общественным порядком, правосудием, от возможности спокойного владения личной собственностью, развития личности и т.д.	Н. Канар, Д.С. Миль, С. де Сисмонди	Относительной
5. Теория страховой премии	Налог – это своеобразный страховой платеж, уплачиваемый налогоплательщиками (коммерсантами, просто подданными) правительству, чтобы оно смогло профинансировать обеспечение правопорядка, охрану собственности, границ и т.п. Таким образом, налогоплательщики как бы страхуют себя, свою собственность, свои права от кражи, войны, пожара и т.д.	А. Тьер, Дж.Р. Мак-Куллох	Относительной
6. Классическая (или либеральная) теория налогов	Налоги – один из видов государственных доходов. Они должны покрывать затраты по содержанию правительства. Налоги не должны удовлетворять личные потребности граждан. В рыночной экономике индивидуальные потребности должны удовлетворяться путем предоставления субъектам (предпринимателям) свободы действий, экономической свободы. Именно правительства должны обеспечивать развитие рыночной экономики, охрану жизни и частной собственности граждан	Ф. Кенэ, А. Смит, Д. Рикардо,	Абсолютной
7. Неоклассическая теория налогов	Основной (и единственной) целью налогов является финансирование государственных расходов (по сути это та же классическая теория, но в более «мягком» варианте). Вследствие неодинакового влияния налогов на налогоплательщиков необходимо избегать искажений экономики	П.М. Годме, А. Вагнер	Абсолютной

Более поздние теории Дж.М. Кейнса (кейнсианская теория), М. Фридмена (теория монетаризма), Дж. Мида и П. Годме (неоклассическая теория), И. Фишера, Р. Дорнбуша и Р. Шмалензи (неокейнсианская теория), а также П. Самуэльсона и У. Нордхауза, К. Макконнелла и С. Брю, Р. Майсгрэйва и П. Майсгрэйва, Дж. Лоджа, Дж. Стиглица, А. Лаффера, Г. Стайна и других экономистов исходили именно из этих выводов и рассматривали влияние государственных методов руководства (административных и экономико-правовых) на всю денежно-кредитную систему страны. Налогам отводилась роль «встроенных механизмов гибкости». Они превратились в инструмент финансово-кредитного механизма. Экономисты стали рассматривать работу принципов налогообложения и методы управления государством, а налоги превратились в обязательную плату за получение общественного блага. Однако только общая сумма налогов, уплачиваемых всеми налогоплательщиками, создает общественное благо всего общества. В табл. 2 автором приведены основные экономические теории конца XIX и XX века, в которых рассматривались и вопросы налогов [4. С. 54–195; 7. С. 32–43; 11. С. 365; 12. Т. 1. С. 126, Т. 2. С. 206–209; 13; 14. С. 596; 15. С. 7–20; 16. Гл. 28–29; 17. Гл. 2; 22. С. 119]. Причем первые четыре теории названы по тем теориям в экономической литературе, частью которых они являются, а оставшиеся не выделяются как самостоятельные теории налогообложения и поэтому не имеют названий.

На развитие налоговой системы оказывают влияние исторические события, происходящие в конкретной стране.

В России на развитие налоговых теорий повлияло долгое существование административно-командного стиля управления (монархия, диктатура пролетариата), что обусловило господство абсолютной теории. К началу XX века правильной точкой зрения на налоги было признано мнение А. Вагнера и Л. фон Штейна. Налоговая политика СССР стала строиться на базе классовой идеологии. Именно классовая идеология послужила причиной того, что в советский период, за исключением работ, опубликованных в 1920-е годы (работы А.А. Тривуса, А.А. Соколова, С.Д. Шалимова и др.), отсутствовала серьезная проработка теоретических основ налогообложения. Точка зрения, что налог представляет собой «принудительный сбор, взимаемый государственной властью с отдельных хозяйствующих лиц или хозяйств для покрытия ею расходов или для достижения каких-либо задач экономической политики, без предоставления плательщикам… эквивалента» [18. С. 11] на долгое время стала преобладающей. Основополагающим признаком налога был признак, характеризующий смену форм собственности, поэтому государственные предприятия вносили в бюджет платежи, в отличие от физических лиц и предприятий колхозно-кооперативной собственности, плативших налоги.

Конец XX века и переход к рыночной экономике сопровождался изменением в политической жизни России и новым поворотом к относительной теории. В 1995 г. финансист С.В. Барулин в журнале «Финансы» [19. С. 25] обратил внимание на то, что налоги являются своеобразной ценой «купли-продажи услуг государства», предоставляемых налогоплательщикам. Однако это была единственная подобная публикация.

Таблица 2

Основные общие теории налогов конца XIX и XX века

Название теории	Суть теории	Представители
1. Кейнсианская теория (теория государственных финансов)	Основная задача экономической политики государства заключается в управлении совокупным спросом. Главным инструментом управления является государственный бюджет. Поэтому налоги выступают основным рычагом регулирования экономики и от них зависит ее успешное развитие; экономический рост зависит от денежных сбережений только в условиях полной занятости, достижение которой практически невозможно. Большие сбережения не вкладываются в производство и являются пассивным источником дохода. Они мешают экономическому росту, поэтому их следует изымать с помощью налогов	Дж.М. Кейнс
2. Монетаристская теория	Основана на количественной теории денег. Рассматривает уменьшение вмешательства государства в экономические процессы, стимулирование частной инициативы и предпринимательства. Государственные финансы уже не имеют такого значения, как в кейнсианской теории: предусматривается сокращение налогов и государственных расходов, а также уменьшение денег в обращении с помощью соответствующей политики в области государственного кредита. Поэтому и налогам отводится не столь значительная роль (как в кейнсианской теории). Они являются одним из механизмов, воздействующих на денежное обращение, и при их помощи изымается излишнее количество денег	М. Фридмен
3. Теория переложимости налогов	Появилась в последней трети XVII века (ее основоположником считают Дж. Локка). Рассматривая налоги как обязательный платеж, исходят из того, что «человек, на которого формально распространяется действие положения об уплате налога, и человек, платящий налог, – совсем не обязательно одно и то же лицо». Поэтому в задачи государства должно входить: а) определение сферы возможного переложения основных видов налогов; б) цивилизованное управление этим процессом	Э. Селигмен, К. Макконнелл, С. Брю, Д. Минз, Р. Майсгрейв, П. Майсгрейв
4. Неокейнсианская теория	Рассматривая функционирование экономических систем (командную экономику и экономику свободного рынка), считают, что экономические системы всех стран представляют собой смешанную экономику, но тяготеющую либо к командным, либо к рыночным методам управления. Анализируя несовершенство рынка, полагают налоги государственным регулятором, с помощью которого государство «исправляет дефекты рынка»	И. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи
5. Наименьшей совокупной жертвы	Основной проблемой налогообложения является понятие справедливости. Поэтому налоги должны удовлетворять принципу наименьшей совокупной жертвы. При введении новых форм налогообложения никто ни в коем случае не должен терпеть урон. «Условие, согласно которому совокупная чистая полезность, получаемая при взимании налогов, должна быть максимальной, сводится тогда к условию, что совокупная тягость должна быть минимальной»	Ф. Эджворт, А. Пигу

Окончание табл. 2

Название теории	Суть теории	Представители
6	Рынок рассматривается не как самоцель, а как средство для достижения социальных целей: для преодоления классовых различий в обществе, для максимального развития творческих сил и т.п. Поэтому свободная частная инициатива и конкуренция должны сочетаться с активной ролью государства в хозяйственной жизни страны. Налоги представляют собой основной доходный источник бюджета, и им отводится роль регулятора экономических процессов	Л. Эрхард, О. фон Нелль-Брейнинг
7	Рассматривая современную экономическую систему, отмечают средства, имеющиеся в распоряжении государства для корректировки рыночных сил, относя к ним налогообложение: «декреты государства наряду с государственными расходами и налогообложением дополняют систему цен в определении экономической судьбы нации»	П. Самуэльсон, У. Нордхауз
8	Налоги являются важным фактором экономического развития и регулирования (более чем в кейнсианской и монетаристской теориях). Считают, что высокое налогообложение отрицательно влияет на предпринимательскую и инвестиционную активность, а это приводит к уменьшению налоговых платежей. Снижение ставок налогообложения и предоставление льгот теоретически должно привести к уменьшению налогового бремени и быстрому экономическому росту	М. Бернс, Г. Стайн, А. Лаффер

Доминирующей продолжает оставаться точка зрения, при которой под налогами понимают безвозвратную, безэквивалентную и срочную форму принудительного взыскания с налогоплательщиков в соответствии с законодательством части их дохода с целью удовлетворения общественно необходимых потребностей [20. С. 71].

С введением Налогового кодекса, в котором налоги определены как «обязательный, индивидуально безвозмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц в форме отчуждения принадлежащих им на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления денежных средств в целях финансового обеспечения деятельности государства и/или муниципальных образований» [21. Ст. 8. П. 1], попытки разобраться в сущности налогов практически полностью прекратились.

Проанализировав эволюцию представлений о природе налогов (табл. 1 и 2), а также современные точки зрения на налоги, можно отметить, что каждый из авторов рассматривает их, исходя из той теории (абсолютной или относительной), которой осознанно или неосознанно придерживается. Многие определения, делая акцент на различных аспектах, взаимно дополняют друг друга. На наш взгляд, более обоснованным является определение сущности налога с точки зрения реально существующих денежных отношений, проявляющихся в процессе изъятия государством части стоимости ВВП для формирования бюджета.

Уточним определение налога, включив в него ряд основных моментов: во-первых, независимо от объекта налогообложения источником налогов является часть ВВП; во-вторых, изъятие этой части ВВП осуществляется относительно безвозмездно (индивидуально безэквивалентно); в-третьих, конкретный размер и периодичность постоянного и обязательного изъятия должны быть правозакреплены. Таким образом, *регламентированные и правозакрепленные государством денежные отношения, выступающие в виде относительно безвозмездного (индивидуально безэквивалентного) изъятия части ВВП в форме обязательных периодических взносов юридических и физических лиц в бюджет и/или во внебюджетные фонды для обеспечения потребностей общества*, определяют **сущность налогов**.

Периодическая обязательность подразумевает обязательную и безусловную уплату налогов всеми членами общества как первейшую гражданскую обязанность. Государство, участвуя в перераспределении ВВП, выполняет все свои функции (по обеспечеиню экономического единства территории, по охране границ и т.п.), поэтому у него появляется право безусловного требования уплаты налогов всеми членами общества. А так как государство постоянно должно выполнять свои функции, то и налоги должны поступать в его распоряжение постоянно, что обеспечивается их периодичностью.

Литература

1. *Финансы* и кредит: учеб. пособие / авт. кол. под ред. А. Ю. Казака Екатеринбург: МП «ПИПП», 1994.

2. *Яроцкий, В.* Налоги / В. Яроцкий // Брокгауз и Эфрон. Энциклопедический словарь (репринтное воспроизведение издания 1891 г.). М., 1996. Т. 40.

3. *Всемирная* история экономической мысли: в 6 т. М., 1987–1994; 1998.

4. *Блауг, М.* Экономическая мысль в ретроспективе / М. Блауг. М.: Дело ЛТД, 1994.

5. *Годме, П.* Финансовое право / П. Годме. М.: Прогресс, 1978.

6. *Евстигнеев, Е. Н.* Основы налогообложения и налогового права: учеб. пособие / Е. Н. Евстигнеев. М.: ИНФРА-М, 1999.

7. *Налоги* и налоговое право: учеб. пособие / под ред. А. В. Брызгалина. М.: Аналитика-Пресс, 1997.

8. *Пушкарева, В.* История финансовой мысли и политики налогов / В. Пушкарева. М.: ИНФРА-М, 1996.

9. *Струм, Р.* Этюды по теории налогообложения / Р. Струм, Э. Селигмен. СПб., 1908.

10. *Wagner, A.* Finanzwissenschaft / A. Wagner. Лейпциг, 1884.

11. *Кейнс, Дж. М.* Общая теория занятости, процента и денег / Дж. М. Кейнс. М.: Прогресс, 1978.

12. *Макконнелл, К.* Экономикс: принципы, проблемы и политика / К. Макконнелл, С. Брю; пер. с англ.: в 2 т. Баку, 1992.

13. *Самуэльсон, П.* Экономика / П. Самуэльсон. М., Прогресс, 1992.

14. *Селигмен, Б.* Основные течения современной экономической мысли / Б. Селигмен. М.: Прогресс, 1968.

15. *Сумароков, В. Н.* Государственные финансы в системе макроэкономического регулирования / В. Н. Сумароков. М.: Финансы и статистика, 1996.

16. *Фишер, С.* Экономика / С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи. М., 1993.

17. *Эрхард, Л.* Благосостояние для всех: репринтное воспроизведение / Л. Эрхард. М.: Начала-Пресс, 1991.

18. *Сабанти, Б. М.* Финансы современной России: учеб. пособие / Б. М. Сабанти. СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1993.

19. *Барулин, С. В.* Налоги как цена услуг государства / С. В. Барулин // Финансы. 1995. № 2.

20. *Юткина, Т. Ф.* Налоги и налогообложение: учебник / Т. Ф. Юткина. М.: ИНФРА-М, 1998.

21. *Налоговый* кодекс Российской Федерации. Ч. 1.

22. *Эджворт, Ф.* Чистая теория налогообложения / Ф. Эджворт // Classics in the Theory of Public Finance. L., 1958.

* * * * *

Владимир Павлович Васильев

Кандидат экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки Республики Марий Эл, почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, заведующий кафедрой экономической теории Марийского государственного университета

Раиса Яковлевна Саметова

Главный специалист Министерства финансов Республики Марий Эл

Методы оценки эффективности расходования бюджетных средств

Для оценки результативности и эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации необходима такая методика расходования бюджетных средств, которая обеспечивает взаимосвязь расходов бюджета субъекта Российской Федерации с результатами деятельности органов исполнительной власти и качеством оказываемых ими бюджетных услуг. Это позволит:

соизмерять затраты и результаты, связанные с управленческой деятельностью и выполнением программно-целевых мероприятий;

выбирать наиболее эффективные пути расходования бюджетных средств и выявлять области неэффективного использования бюджетных средств;

своевременно оценивать степень достижения запланированных результатов и их качество;

систематически информировать потребителей бюджетных услуг о результативности и эффективности бюджетных расходов и результатах деятельности органов исполнительной власти;

обеспечивать руководителей органов исполнительной власти информацией для принятия управленческих решений по оптимизации бюджетной сферы и совершенствованию оказываемых ими бюджетных услуг;

создавать мотивацию для повышения эффективности и качества деятельности органов исполнительной власти, увязывая оплату труда с результатами.

Утверждаемые значения основных показателей, характеризующих результаты деятельности органов исполнительной власти, могут быть сгруппированы по стратегическим целям и тактическим задачам.

На базе установленных показателей органами исполнительной власти ежеквартально осуществляются мониторинг и оценка эффективности их деятельности, оценка результативности бюджетных расходов и тенденций ее изменения.

Оценивая достижение стратегических целей и задач органами исполнительной власти, вес каждой оценки устанавливается в соответствии со значимостью данной цели для социально-экономического развития региона. Оценка достижения каждой цели проводится на основе выполнения задач достижения данной цели. При этом вес каждой задачи устанавливается в соответствии со значимостью решения данной задачи в общем достижении соответствующей цели. Задача считается выполненной, если достигнуты все ее целевые показатели. В случае, если не достигнут хотя бы один показатель задачи, она считается невыполненной.

Окончательная оценка достижения стратегических целей и задач органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации формируется как сумма произведений оценок достижения целей умноженных на соответствующие веса. Данный метод позволяет обосновывать меры, направленные на оптимизацию бюджетного сектора; расширение сферы применения программно-целевых методов бюджетного планирования; распределение ассигнований между главными распорядителями, распорядителями и получателями средств с учетом результатов их деятельности; совершенствование системы государственных закупок. Методика оценки результативности и эффективности деятельности подведомственных получателей бюджетных средств утверждается соответствующими отраслевыми министерствами – главными распорядителями бюджетных средств.

В Бюджетном кодексе прописано, что оценка эффективности является ключевым параметром бюджетной системы Российской Федерации, но нет привязки оценки эффективности к бюджетному процессу. Все расходы в концепции реформирования бюджетного процесса призваны принять вид программ. Большая часть расходов является условно-постоянной. Там нет законченности и цикличности – там есть деятельность органов власти по удовлетворению каких-либо потребностей граждан и экономических агентов по обеспечению их прав. Необходим был новый механизм, который позволил бы перейти от оценки институтов к оценке мероприятий, деятельности и т.д. Поэтому появилась оценка эффективности расходов региональных бюджетов

в разрезе бюджетных услуг. Выделение бюджетных услуг – это процесс, который представляет синтез двух направлений. Во-первых, анализ правового обоснования, анализ того, что есть в законодательных актах. Во-вторых, управленческий подход, т.е. экспертная оценка того, как построена деятельность органов власти, на какие сегменты ее можно разбить, как ее можно представить в виде отдельных разделов, каждый из которых имеет выход на клиента, на целевую группу, которую следует оценивать. В результате был сформирован реестр бюджетных услуг таких направлений деятельности, которые отражают порядка 80% бюджетных расходов консолидированного бюджета Республики Марий Эл. Таких бюджетных услуг насчиталось 40–50 на регион. Каждая из них представляет очень важный объект для анализа. Способом оказания услуги названы права и полномочия органов власти по реализации направлений деятельности, применению технологий и механизмов оказания бюджетных услуг. Если это право на спорт и здоровый образ жизни, то финансированием мероприятий, адресной помощью учреждениям физкультуры, их содержанием занимаются органы власти. Практически это виды деятельности органов власти.

Рассмотрим показатели результативности бюджетной услуги. Ключевым параметром методики является то, что в экспертном режиме связаны три уровня этих показателей, которые важны для разных уровней бюджетной системы, так как использование ресурсов делегируется на нижние уровни. Выстраивается система показателей, в которой к каждому показателю конечного эффекта привязывается несколько показателей непосредственного результата, характеризующего деятельность органа власти. Далее к каждому показателю непосредственного результата привязывается система в зависимости от характера деятельности по реализации услуг. Возможны 10 или 30 показателей использования ресурсов. Таким образом анализируется результативность, производительность, экономичность, прежде всего результативность, потому что система показателей из трех уровней отражает результативность расходов.

Анализируя данную систему на соответствие фактических результатов плановым, которые устанавливаются органам власти, получателям бюджетных средств, можно дать интегральную оценку эффективности расходов. Это показатель, который измеряется в условной единице путем сравнения его с показателями предыдущих периодов и аналогичных бюджетных услуг в других регионах. Получается оценка того, каким образом достигнут прогресс по качеству бюджетной услуги в целом. Поскольку данная система является трехуровневой, она позволяет переходить от вывода об ее эффективности или неэффективности на нижний уровень оценивания. Появляется возможность оценить как качество планирования деятельности, так и качество исполнения.

Основным принципом является то, что бюджет должен быть построен в разрезе оказываемых услуг. Это не означает стирания бюджетных классификаций, которые применяются в настоящее время. Такая система может действовать параллельно с ведомственной функциональной экономической классификацией. Система, которая призвана оценивать эффективность расходования бюджетных средств, должна опираться на показатели, характери-

зующие деятельность органов власти и социальное экономическое развитие конкретного региона.

Следующий принцип – согласование параметров бюджетных расходов с точки зрения их результативности. Речь идет о переходе от ресурсной системы доказательств (необходимо увеличить зарплату бюджетников) к системе доказательств от конечного эффекта. Эта система является предметом переговоров между получателями бюджетных средств и субъектами бюджетного планирования, которые являются их представителями, и органами, ответственными за предоставление бюджетных средств, их разделение по уровням и по бюджетным услугам.

Полномочия по управлению процессом предоставления и финансирования бюджетных услуг делегируются следующим образом: система целеполагания переходит в распределение конкретных объемов ресурсов по бюджетным услугам. Это близко к шведской модели, где по функциональным разделам отдельным голосованием принимается структура расходов. Следовательно, самое перспективное направление – формирование запроса и системы сбора информации, которая отвечала бы требованиям анализа эффективности. Это касается и создания электронных баз данных статистической информации, и урегулирования вопросов обмена информацией между различными уровнями, которые сейчас решаются неформально, а должны быть каким-то образом институционально закреплены. Конечный эффект характеризует состояние экономики, а непосредственный результат – работу органа власти.

* * * * *

Максим Сергеевич Марамыгин

Доктор экономических наук, профессор, проректор по учебной работе Уральского государственного экономического университета

Евгений Викторович Стрельников

Экономист Закрытого акционерного общества «Инфорс-ФПК» (Екатеринбург)

Понятие и экономическая сущность конкуренции на рынке финансовых услуг

В истории развития экономических знаний понятие «конкуренция» (от лат. *concurrere* – бежать вместе, соперничать), а в дальнейшем и понятие «конкуренция на отдельных рынках» претерпевали самые разнообразные изменения. Первые наиболее комплексные и целостные знания о конкуренции были сформулированы в XVIII веке в трудах экономистов классической школы. Многие исследователи-экономисты как ранее, так и сейчас исследуют экономическую сущность, причины и влияние конкуренции на функционирование различных отраслей экономики. Так, А. Смит уделял основное внимание ценовой конкуренции, объясняя это тем, что «сокращение предложение ведет к росту цен, вследствие чего данное явление повлечет повышенное предложения, которое должно впоследствии привести к падению цен: цена на товары будет ниже, чем больше конкуренция между продавцами, или будет зависеть от важности того, необходимо или нет быстро продавать товар» [10. С. 176]. Кроме того, Смит отмечал, что «конкуренция лишает участников

товарно-денежных отношений власти над ценой, и чем многочисленнее экономические соперники, тем скорее между ними возникает борьба за преимущества с помощью наращивания или сбивания цен, тем труднее им вступать в сговор» [10. С. 179]. Таким образом, А. Смит рассматривал конкуренцию как сложносоставное понятие, характеризуемое рядом специфических элементов.

1. Экономические субъекты должны иметь приемлемые знания об условиях использования ресурсов в различных отраслях.

2. Конкуренция достигает результатов только в длительном периоде. (Как писал А. Смит в своем труде «Исследование о природе и причинах богатства народов» (1776), «равновесие всех преимуществ или недостатков для различных приложений труда и капитала может иметь место только при обычном, или, так сказать, естественном, состоянии этих отраслей» [10. С. 235]).

3. Любой экономический субъект должен иметь свободу входа и выхода из любой отрасли. (В этой связи уместно процитировать экономистов А.Г. Бачалова и Г.О. Самойлова, которые, комментируя это положение классической экономической теории, отмечают, что исключительные привилегии корпораций, препятствующие доступу к определенным занятиям, а также ограничения свободы передвижения, налагаемые законами, являются примерами подробных вмешательств в «свободную конкуренцию» [1. С. 11].)

Можно сделать вывод, что А. Смит выделял следующие условия конкуренции:

1. Конкуренты должны действовать независимо, а не в сговоре.

2. Число конкурентов (потенциальных или реально имеющихся) должно быть достаточным, чтобы исключить экстраординарные доходы.

3. Экономические субъекты должны обладать приемлемым знанием о рыночных возможностях.

4. Должна существовать свобода действий в соответствии с вышеизложенным знанием.

5. Необходимо иметь достаточно времени, чтобы направление и объем потока ресурсов стали отвечать желанию владельцев.

Вместе с тем А. Смит не рассматривал конкретные элементы рыночного механизма, препятствующие достижению оптимального состояния конкурентной среды.

К.Р. Макконнелл и С.Л. Брю, исходя из учения Смита, сделали следующие выводы относительно экономической сущности понятия «конкуренция» и вкладе экономиста-классика в ее исследование как макроэкономического явления. По их мнению, А. Смит:

1) на основе теории конкуренции среды сформулировал понятие конкуренции как эквивалента понятию соперничества;

2) определил основные условия эффективности конкуренции, включающие наличие большого количества рыночных субъектов и исчерпывающую информацию о них;

3) впервые показал, каким образом конкуренция, уравнивая нормы прибыли, приводит к оптимальному распределению труда и капитала между отраслями;

4) разработал элементы модели совершенной конкуренции и теоретически доказал, что в ее условиях возможно максимальное удовлетворение потребностей;

5) определил характерные черты теории оптимального распределения ресурсов в условиях совершенной конкуренции [6. С. 90].

Не менее интересно проанализировать взгляды представителей неоклассической школы. Они еще более точно и полно определили влияние конкуренции на ценовую систему. По мнению А. Курно, «экономика любого общества под воздействием конкуренции становится более концентрированной и централизованной». И далее: «… влияние конкуренции достигает своего предела, когда каждое из частных производств Dk (объем производства производителя k) становится неощутимым не только относительно общего производства $D = F(p)$, но также по отношению к производной $F'(p)$, так что частное производство Dk может быть вычтено из D, и это не приведет к сколько-нибудь заметному изменению цены на товар …» [4. С. 439]. Однако термины и определение Курно были подвергнуты резкой критике со стороны Дж. Стиглера, который отмечал, что «рыночная конкуренция несовершенна до тех пор, пока цена превышает предельные затраты фирмы, и эта разновидность должна приближаться к нулю, когда число конкурентов устремляется к бесконечности» [3. С. 125]. Уточнение носит односторонний характер, так как не учитывает условий вхождения в рынок, а значит, определение конкуренции было справедливо также для отраслей с множеством фирм, даже если ни одна из них не могла войти на этот рынок. Здесь следует привести мнение М. Портера, который, как и У.С. Джевонсон, полагал, что конкуренция на любом рынке есть не что иное, как составная часть концепции рынка, причем совершенный рынок должен характеризоваться двумя условиями, а именно:

а) любой рынок теоретически идеален (совершенен), когда все экономические субъекты обладают исчерпывающими знаниями об условиях предложения и спроса и вытекающих из этого отношениях;

б) должна быть абсолютно свободная конкуренция, чтобы каждый мог совершать любой обмен при наличии малейшей выгоды. Так, по мнению М. Портера, «должен быть исключен любой тайный сговор, преследующий цель поглощения товарных рынков и задержки сбыта для создания неестественных рыночных условий обмена» [7. С. 21].

В этой связи интересной представляется позиция А.Г. Грязновой, Т.В. Чечеловой и других авторов учебника «Экономическая теория», которые отмечают, что «исследователи того периода, например Джевонс, смешивали оба понятия, и это было в большей степени повторено их последователями, так что даже сегодня “рынок” зачастую рассматривается как понятие, дополняющее понятие “конкуренция”» [12. С. 131]. Более того, конец XIX – начало XX века изменили многие устоявшиеся взгляды на конкуренцию и ее роль в экономике. В частности, критике подверглась модель совершенной конкуренции в связи с чрезмерным вниманием только к одному ее виду – конкуренции ценовой и, как следствие, из-за невозможности раскрыть с ее помощью сущность динамической конкурентной борьбы. Например, по мнению авторов названого учебника, конкуренция является выражением экономических отношений в условиях рыночного хозяйства и представляет собой «определенную

форму развития производительных сил, форму развития факторов производства, или экономических ресурсов общества» [12. С. 132]. Однако рассмотренное понятие конкуренции является не чем иным, как базовым понятием, основой целой области знаний, изучающих конкурентное поведение хозяйствующих субъектов на различных сегментах рынка. Одним из таких сегментов рынка и является финансовый рынок. Понятие «конкуренция» на финансовом рынке в отношении общего определения конкуренции необходимо рассматривать как соотношение общего и частного.

Таким образом, понятие «конкуренция», с философской точки зрения, представляет собой базис, а понятие «конкуренция на финансовом рынке» – это надстройка. Соотношение базиса и надстройки составляет предмет исследования разных ученых-философов. Так, по мнению Г.И. Бондарева и др., «базис» и «надстройка» – это категории исторического материализма, выработанные для характеристики основных структурных элементов каждой общественно-экономической формации [11. С. 136]. Базис определяет присущую обществу совокупность производственных отношений, необходимых для складывающихся в соответствии с определенным уровнем развития производительных сил, надстройка – взаимосвязанную систему общественных явлений, порождаемых экономическим базисом и активно влияющих на него. Следовательно, базис определяет качественные особенности любой формации, тем самым отделяя ее от других, а порождаемая им надстройка характеризует своеобразие социальной и духовной жизни каждой формации.

В нашем случае понятие конкуренции определяет совокупность отношений, складывающихся между хозяйствующими субъектами в процессе их хозяйственной деятельности, т.е. именно конкуренция определяет правила, по которым будет функционировать рынок. Это подтверждает ранее высказанное суждение о том, что конкуренция является не чем иным, как базисом относительно других видов конкуренции, а в частности, базисом для конкуренции, формирующейся на финансовом рынке. В свою очередь, отношения по поводу регулирования поведения как в целом на финансовом рынке, так и отдельных его участников, будут являться надстройкой. Как известно, сфера финансовых услуг является средой деятельности всех организаций, предоставляющих финансовые услуги.

Однако финансовый рынок можно рассматривать также с позиции разделения его на сферы деятельности определенных организаций. В этой связи представляется интересным мнение А.Г. Бачалова и Г.О. Самойлова, которые отмечают, что «современные финансовые организации играют роль продавцов или покупателей практически во всех рыночных секторах, в частности в секторе финансовых рынков. При этом финансовый рынок включает в себя рынок ссудных капиталов, рынок ценных бумаг, рынок валют и драгоценных металлов» [1. С. 31]. Но из всех перечисленных рынков именно рынок ссудных капиталов представляет собой наиболее стабильный сегмент. Это можно объяснить тем, что только банки как участники рынка ссудных капиталов могут участвовать в процедуре страхования вкладов.

Безусловно, данная процедура не дает стопроцентной гарантии сохранности и возвращения денег вкладчикам, но это все-таки более надежная экономическая система, чем любая другая, применяемая на рынке ценных бумаг.

Например, относительно нынешнего состояния рынка ценных бумаг как конкурента ссудного рынка необходимо привести мнение А. Кобякова. Он полагает, что на фондовом рынке США действует так называемый «эффект богатства», экономическая сущность которого заключается в следующем: при виде того, как растут фондовые активы, средний американец ощущал себя все более обеспеченным, теряя стимулы делать сбережения «на черный день».

Таким образом, повышение ликвидности рынка в подобных масштабах автоматически приводит к росту котировок [9. С. 131]. Рост котировок акций при этом свидетельствует о нестабильности и неустойчивости данного рынка. Кобяков осветил тенденцию на рынке ценных бумаг США, но подобная ситуация наблюдается и на рынке ценных бумаг Российской Федерации (ММВБ, РТС), так как отечественный рынок ценных бумаг структурно копирует американский рынок. На наш взгляд, принципиальная разница состоит лишь в количестве денежных средств, задействованных в рыночном обороте. Следовательно, нестабильность российского рынка ценных бумаг по сравнению с рынком ссудных капиталов очевидна. В свою очередь, рынок ссудных капиталов, предлагая меньшие возможности для капитализации процентов по вкладам и, как следствие, обещая меньше прибыли, остается более стабильным инструментом вложения денежных средств.

Чтобы сравнить структурные элементы ссудного рынка (например, банковские организации) с позиции конкуренции на финансовом рынке, необходимо рассмотреть некоторые особенности Соглашения «Базель-2». Как известно, Базельские соглашения (далее – «Базель-2») предусматривают комплексный подход к регулированию деятельности банков. Например, по мнению М.А. Маякиной, «Базель-2» предлагает принципиальный переход от расчета исключительно достаточности капитала к оценке его с учетом управления рисками в банках по трем основным критериям – требования к достаточности капитала для защиты от кредитного и операционного рисков, надзор со стороны регулирующих органов за организацией внутренней системы управления рисками в банках, детальное раскрытие информации в годовых финансовых отчетах в целях усиления рыночной дисциплины [8. С. 258]. Кроме того, по замыслу создателей Соглашения «Базель-2», его применение в любой банковской системе должно дать направление банкам к развитию своих систем управления банковским риском. Как пишет Маякина, стимулом к этому может стать возможность поддержания меньшего размера резервного капитала при аналогичных объеме операций и структуре риска при условии внедрения и эффективного использования внутренних систем оценки и управления банковскими рисками [Там же. С. 266].

По нашему мнению, введение «Базель-2» для российской банковской системы сопряжено с некоторыми проблемами. Так, неукоснительное соблюдение рекомендаций Базельского комитета может привести:

во-первых, к повышению стоимости кредитных ресурсов и, как следствие, возможному снижению объема доступных кредитов;

во-вторых, отсутствие унифицированного подхода со стороны надзорных органов в различных странах может негативно повлиять на развитие банковской системы, так как «Базель-2» предполагает высокую степень вмешательства надзорных и регулирующих органов; в Российской Федерации это

может повлечь за собой необоснованное вмешательство Центрального банка в деятельность коммерческих банков;

в-третьих, Соглашение «Базель-2» не предполагает введения унифицированной системы рейтинга заемщиков при оценке кредитного риска (например, в рейтинги признанных рейтинговых агентств – Fitch, Standard&Poor's, Mood's – включены только крупные кредитные организации, которые напрямую зависят от состояния мировых финансовых рынков, но если вести разговор о представителях малого и среднего бизнеса, то они никогда не попадают в данные рейтинги, так как услуги международных рейтинговых агентств дороги для них). Кроме того, как отмечает С.Н. Кабушкин, международные методики ведущих рейтинговых агентств не вполне корректно отражают национальное законодательство, финансовую систему и региональную специфику развивающихся стран и стран с переходной экономикой [5. С. 201], вследствие чего используются национальные рейтинги, которые не способствуют унификации с точки зрения мировых финансовых рынков. Следовательно, применение нормативов Соглашения «Базель-2» может повлечь за собой существенные изменения в работе российских банков, например может негативно повлиять на их конкурентоспособность и позиционирование на рынке.

Итак, конкуренция на рынке финансовых услуг, в частности на рынке ссудных капиталов, представляет собой объективную экономическую категорию с продолжительной историей развития, которая характеризует деятельность различных кредитных институтов. Требуется тщательный анализ положений Соглашения «Базель-2», касающихся функционирования финансового рынка, в том числе рынка ссудных капиталов Российской Федерации. Необходимо защитить интересы средних и мелких банков, так как при введении в действие положений «Базель-2» именно они могут пострадать более всего. Себестоимость кредитных продуктов банков данной группы может вырасти, что негативно скажется на состоянии всего рынка ссудного капитала России и, как следствие, на конкуренции на финансовом рынке. Однако применение Россией стандартов в долгосрочной перспективе – неизбежный факт, так как наша страна стремится к интеграции в единое экономическое пространство, а без применения положений «Базель-2» это невозможно.

Российское банковское сообщество совместно с монетарными властями может выработать предложения по адаптации отечественных банков к поэтапному применению положений. Только тогда Россия, во-первых, будет двигаться в направлении интеграции с европейской банковской системой; во-вторых, поэтапный и постепенный процесс интеграции позволит сохранить равную конкуренцию на отечественном ссудном рынке; в-третьих, разумное введение положений Соглашения «Базель-2» поможет оптимизировать рынок ссудного капитала России, повысит его конкурентоспособность.

В заключение отметим, что вопрос, рассмотренный в настоящей статье, носит дискуссионный характер и требует дальнейшего, более детального исследования.

Литература

1. *Бачалов, А. Г.* Банковская конкуренция / А. Г. Бачалов, Г. О. Самойлов. М.: Экзамен, 2002.

2. *Большой* экономический словарь / А. Н. Азрилян, О. М. Азрилян, Е. В. Калашникова и др.; под ред. А. Н. Азриляна. М.: Институт новой экономики, 2004.

3. *Жуков, Е. Ф.* Деньги. Кредит. Банки / Е. Ф. Жуков, Л. М. Максимова, А. В. Печникова и др.; под ред. Е. Ф. Жукова. М.: ЮНИТИ, 1999.

4. *История* экономических учений / А. Г. Худокормов, П. А. Отмахов, В. С. Афанасьев и др.; под ред. А. Г. Худокормова. М.: ИНФРА-М, 2004.

5. *Кабушкин, С. Н.* Управление банковским кредитным риском / С. Н. Кабушкин. М.: Новое знание, 2004.

6. *Макконнелл, К. Р.* Экономикс: принципы, проблемы и политика / К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю. М.: ИНФРА-М, 2004.

7. *Портер, М.* Конкуренция / М. Портер. М.: Вильямс, 2001.

8. *Проблемы* управления банковскими и корпоративными рисками: научный альманах фундаментальных и прикладных исследований / Финансовая академия при Правительстве РФ; отв. ред. Л. Н. Красавина. М.: Финансы и статистика, 2005.

9. *Распад* мировой долларовой системы: ближайшие перспективы: сб. науч. работ / АсПЭК; отв. ред. Ю. Д. Маслюков. М.: Изд-во Н. Е. Чернышева, 2001.

10. *Смит, А.* Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. М., 1993.

11. *Философский* словарь / А. В. Адо, Г. И. Бондарев, И. Т. Фролова и др.; под ред. И. Т. Фролова. М.: Политиздат, 1981.

12. *Экономическая* теория / А. Г. Грязнова, Т. В. Чечелова, Т. Д. Бурменко и др.; под ред. А. Г. Грязновой, Т. В. Чечеловой. М.: Экзамен, 2004.

* * * * *

Эвелина Вячеславовна Пешина

Доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой экономики сферы услуг Уральского государственного экономического университета

Александра Валерьевна Левина

Ассистент кафедры экономики сферы услуг Уральского государственного экономического университета

Наталья Александровна Цыбулевская

Ассистент кафедры экономики сферы услуг Уральского государственного экономического университета

Социальная ориентация рыночных преобразований в России

Роль государства в экономике уже не одно столетие является центральной проблемой политической, экономической и социальной теории. Выделяют различные научные экономические направления с их представлениями о роли государства в экономике. Так, представители неоклассического направления выступали за невмешательство государства в экономику, поскольку рынок самостоятельно находит равновесие между спросом и предложением; монетаристы утверждали, что вмешательство государства в экономику должно быть минимальным; сторонники неолиберализма пропагандировали прин-

цип саморегуляции, который, по их мнению, должен быть главным в экономическом развитии; кейнсианцы обосновывали необходимость государственного регулирования рыночной экономики посредством увеличения или сокращения спроса через изменение наличной или безналичной денежной массы; ученые институционально-социологического направления исследовали экономическую систему с позиции отношений между ее агентами, формирующихся под воздействием комплекса факторов – экономических, социологических, политических и социально-психологических.

Представители каждого научного направления имели собственный взгляд на необходимость участия государства в экономическом развитии страны, в поддержании благосостояния населения и по-своему оценивали роль и значение бюджетных средств.

Не анализируя плюсы и минусы экономических теорий о роли государства в современной рыночной экономике, обратимся к основному – эволюции парадигмы роли государства.

Фред Блок в работе «Роли государства в хозяйстве» анализирует старую и новую парадигму [1. С. 37–56].

Старая парадигма, согласно Ф. Блоку, строится вокруг двух основных предположений.

Первое заключается в том, что государство и хозяйство – это две аналитически самостоятельные общности, каждая из которых функционирует согласно собственным основополагающим принципам (*axial principles*). Данное предположение позволяет концептуализировать различные уровни «вмешательства» государства в функционирование хозяйства.

Второе состоит в том, что все общества, реально существующие или воображаемые, можно расположить вдоль единого континуума, с одной стороны которого располагается «ночной сторож» (*night watchman state*) – минималистское государство классического либерализма, а с другой – общество, в котором государство взяло на себя ключевые экономические функции производства и распределения, практически перекрыв возможность рыночных трансакций.

Ф. Блок приводит анализ старой и новой парадигмы роли государства в хозяйстве (рис. 1).

Государство общественных благ (*public goods state*), государство макроэкономической стабилизации, государство социальных благ, государство развития (*developmental state*), социалистическое государство: движение «влево и вправо» определяется уровнем рыночного саморегулирования и государственным контролем над экономикой. Новая парадигма, как отмечает Ф. Блок, «начинается с опровержения идеи вмешательства государства в хозяйственную деятельность. Вместо этого утверждается, что его действия всегда играют ключевую роль в формировании хозяйства и позиционировать государство как нечто за рамками хозяйственной деятельности – бессмысленная задача» [1. С. 37–56].

Новая парадигма появилась в последнее десятилетие и пока не получила согласованного названия. Здесь мы будем называть ее реконструированием рынка (*market reconstruction*), поскольку такое название подчеркивает степень наличного выбора при структурировании рынков и возможность их ре-

конструирования для увеличения эффективности, равенства и достижения других целей [2. P. 15–31; 3; 4. P. 277–303; 5].

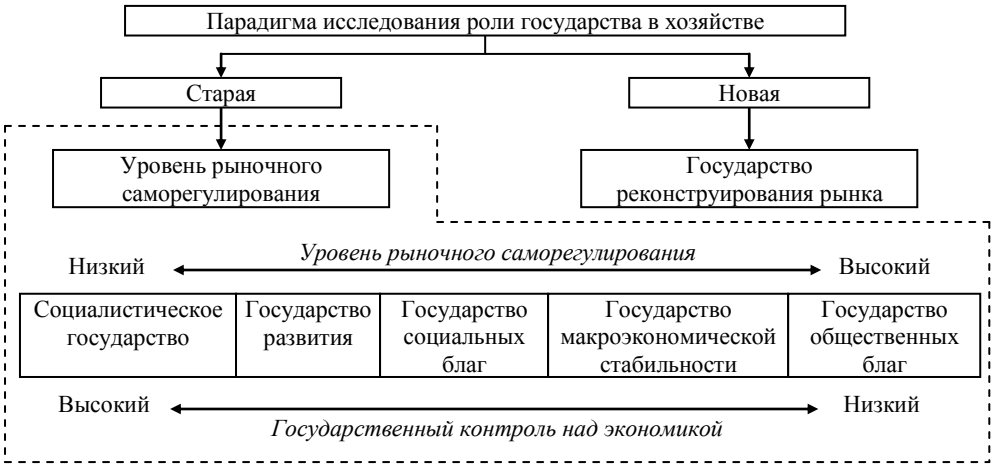


Рис. 1. Эволюция парадигмы исследования роли государства в хозяйстве [1. С. 37–56]

В рамках новой парадигмы роли государства в рыночной экономике «Стратегия развития Российской Федерации до 2010 г.» в области социальной политики предполагает завершить переход от *патерналистской*[1] [6. С. 586] *к субсидиарной модели* государства. Согласно этому документу «субсидиарная модель государства означает: доступность и бесплатность для всех граждан базовых социальных услуг, прежде всего услуг образования и здравоохранения; перераспределение социальных расходов государства в пользу самых уязвимых групп населения при одновременном сокращении помощи обеспеченным семьям; сокращение социального неравенства; предоставление гражданам возможностей более высокого уровня социального потребления за счет собственных доходов» [7. С. 11].

В рамках реализации данного перехода приняты и реализуются следующие направления:

реформа федеративных отношений и местного самоуправления (изменение территориальных основ местного самоуправления и совершенствование межбюджетных отношений);

административная реформа (повышение эффективности и результативности государственного управления; разработка и внедрение стандартов оказания государственных услуг);

бюджетная реформа (оптимизация действующей сети получателей бюджетных средств; уточнение правового статуса и реорганизация бюджетных учреждений; переход к новым формам финансового обеспечения предоставления государственных (муниципальных) услуг; внедрение методов формирования бюджета, ориентированного на результат).

[1] Например, Я. Корнаи определяет патернализм как модель, при которой центральное правительство берет на себя ответственность за экономическое положение и одновременно претендует на использование любого инструмента из арсенала административных средств, который ему представляется наиболее целесообразным.

По данным направлениям приняты нормативные правовые акты федерального уровня, предусмотрен механизм их реализации и конкретизации на региональном и муниципальном уровнях.

Анализ реализации вышеобозначенных направлений и проблем, возникающих при их реализации, позволяет согласиться с Ю. Любимцевым в том, что в перспективе все это «может явиться свертыванием государственного финансирования социальной сферы, появлением волны безработицы работников ранее существовавших бюджетных организаций, структурным изменением сферы социальных услуг в сторону платных услуг, доступных лишь ограниченному слою населения, сокращения сети социальных, культурных, лечебных, образовательных учреждений» [8. С. 41].

В связи с реформами, происходящими в российской экономике, представляет интерес исследование их воздействия на уровень жизни населения. Для анализа можно использовать показатель соотношения среднедушевого денежного дохода и прожиточного минимума (рис. 2).

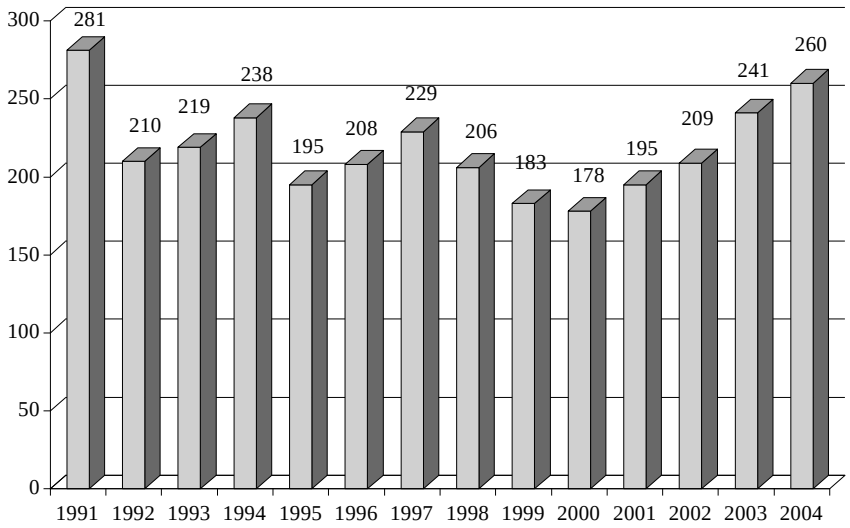


Рис. 2. Динамика соотношения среднедушевого денежного дохода и прожиточного минимума в России за 1991–2004 гг., % [9–12]

Динамика соотношения среднедушевого денежного дохода и прожиточного минимума не имеет устойчивой тенденции, однако за рассмотренный период к 2004 г. составила 260%, не превысив уровень 1991 г.

Одной из ключевых проблем социальной ориентации рыночных преобразований в России можно считать отсутствие четкой концепции социальной направленности экономического роста, концепции государственных услуг. Не случайно при реализации реформ актуальными становятся теоретические вопросы разработки понятийного аппарата: государственные услуги и государственные функции; бюджетные услуги и бюджетные функции; перечень пользователей, получателей и потребителей государственных и бюджетных услуг и т.д. В настоящее время в России нет общепринятого и единого для

всей страны представления о понятийном аппарате субсидиарного государства, о качестве и доступности государственных услуг. Решение обозначенных проблем должно выдвигаться важнейшим средством управляемости социальными процессами при социальной ориентации рыночных преобразований в России.

Литература

1. *Блок, Ф.* Роли государства в хозяйстве / Ф. Блок // Экономическая социология. 2004. Т. 5. № 2.

2. *Barber, B.* The Absolutization of the Market: Some Notes on How We Got from There to Here / B. Barber // Markets and Morals / G. Dworkin, G. Bermant, P. Brown (eds.). Washington, DC: Hemisphere, 1977.

3. *Block, F.* Postindustrial Possibilities: A Critique of Economic Discourse / F. Block. Berkeley: University of California Press, 1992.

4. *Block, F.* Capitalism without Class Power / F. Block // Politics and Society. 1990. Vol. 20. №. 3.

5. *Etzioni, A.* The Moral Dimension: Toward a New Economics / A. Etzioni. N.Y.: Free Press, 1988.

6. *Корнаи, Я.* Дефицит: пер с венг. / Я. Корнаи. М.: Наука, 1990.

7. *Стратегия* развития Российской Федерации до 2010 г. // Центр стратегических разработок. М., 2000.

8. *Любимцев, Ю.* О мерах «оптимизации» и «стерилизации» / Ю. Любимцев // Экономист. 2007. № 2.

9. *Россия* в цифрах 1998: стат. сб. М.: Госкомстат России, 1999.

10. *Регионы* России. Социально-экономические показатели 2003: стат. сб. М.: Госкомстат России, 2003.

11. *Российский* статистический ежегодник 2004: стат. сб. Госкомстат России. М., 2004.

12. *Социальное* положение и уровень жизни населения России 2004: стат. сб. М.: Статистика России, 2004.

* * * * *

Владимир Григорьевич Попов

Кандидат социологических наук, доцент, заведующий кафедрой товароведения и технологии продуктов питания Тюменского государственного нефтегазового университета

Социологическая система интерпретаций анализа проблем здоровья населения через улучшение структуры питания

В настоящее время здоровье людей во всевозрастающей степени осмысливается как значимый феномен социального бытия. Многими учеными предпринимаются попытки исследовать здоровье людей «в пространстве социальной эволюции, в отношении к сообществу как субъекту исторического действия на определенном этапе становления» [1]. Иными словами, многие ученые рассматривают здоровье как сложное социокультурное явление.

Современное состояние российской экономики, уровень и продолжительность жизни населения выдвигают первоочередную задачу исследования, разработки и внедрения новых технологий оздоровления отдельно взятого индивида и сообщества в целом. Актуальным становится создание единой «политики здоровья», базирующейся на комплексных теоретических основах, первостепенную роль которых формирует система оздоровительного питания.

Еще в эволюционном учении Ч. Дарвина, в социологии О. Канта, Э. Дюркгейма жизнедеятельность человека рассматривается прежде всего как функция социальных отношений и борьба за выживание, приводящая к большему приспособлению к окружающей среде. По их мнению, эталон здоровья охватывает систему отношений индивида с окружающим его миром и предполагает, что проблема здоровья во внешнем плане жизнедеятельности человека должна рассматриваться как основной аспект человеческого существования. Применение социологической системы интерпретаций в анализе проблем здоровья, здоровой личности, здорового функционирования приводит к смещению внимания в сферу социальных отношений субъекта, социализации и социального взаимодействия.

Развитие цивилизации не только обеспечивает выживание человека и освоение им окружающей биологической среды, но и в значительной степени ослабляет, деформирует человеческое естество, отрывая человека от его природных корней. Как писал К. Ясперс, цивилизация создает особые физические условия, которые на тех же правах, что и природные обстоятельства, воздействуют на здоровье людей и могут приводить к возникновению как

физических недугов, вызванных «технизацией жизни», так и к возможности стать здоровой полноценной личностью [2].

Здоровье населения можно рассматривать как «способность людей адаптироваться, отвечать или контролировать проблемы, а также изменения, происходящие в жизни» [3], а также как базовую и динамичную силу в нашей повседневной жизни, на которую влияют обстоятельства и физическое окружение. В связи с этим в последние десятилетия приобретают популярность новые термины, формирующие и определяющие уровень здоровой нации благополучие, качество жизни и укрепление здоровья населения. Состояние благополучия достигается, когда человек реализует свой потенциал в гармонии с окружением, когда все аспекты здоровья объединены и сбалансированы. Качество жизни рассматривают как субъективную оценку положения человека в жизни. Оно включает физическое здоровье, возможность употреблять разнообразные высококачественные пищевые продукты, психологическое состояние, уровень независимости, социальные отношения.

Существует мнение, что обладание большим доходом в рыночной экономике означает обладание деньгами для здоровых условий жизни, включая безопасный дом, теплую одежду зимой, достаточно сбалансированное питание. Действительно при достаточных доходах люди имеют доступ к требуемому для правильного питания количеству и качеству пищи. Однако следует отметить, что отличное здоровье определяется не просто большим количеством денег. Ключевое значение имеют степень контроля людей над жизненными обстоятельствами, стрессовыми ситуациями, в том числе и владение навыками оздоровительного питания и их желание действовать.

Английскими исследователями установлено, что люди, находящиеся в низу социальной лестницы и имеющие достаточные доходы, обычно вдвое больше рискуют заболеть и преждевременно умереть по сравнению с имеющимися аналогичные доходы людьми, находящимися в верху социальной лестницы [3].

Социальная справедливость и равенство являются необходимыми условиями здоровья, а поддержка и защита интересов малоимущих – процессом их достижения. При формировании региональной политики здорового питания, здорового образа жизни необходима программа по укреплению здоровья людей, основанная на изменении образа жизни населения, предоставления им возможностей для реализации собственного потенциала, воспитания чувства причастности к происходящим изменениям, концентрации внимания на социальных, экологических факторах.

Особую актуальность в последние годы приобрели исследования, связанные с развитием новой, пограничной между наукой о питании и фармакологией, области знаний, называемой рядом авторов фарманутрициологией. Одна из причин развития новой области знаний – отсутствие комплексного системного подхода к анализу сырьевых вторичных растительных ресурсов, обусловленных многовариантностью их химического состава и технологических процессов при промышленной или кулинарной переработке.

При разработке региональных программ по оздоровлению целесообразно подключить население к пропаганде здорового образа жизни, формируя политику здорового общества.

В связи с необходимостью улучшения структуры питания в условиях неблагоприятной экологической обстановки в стране, из-за продолжающегося загрязнения окружающей среды актуальны исследования с целью создания новых функциональных пищевых продуктов и биологически активных добавок, потребление которых позволит повысить защитные функции организма человека, нормализовать его пищевой статус.

Для реализации «Концепции государственной политики в области здорового питания населения России на период до 2010 г.» в Западно-Сибирском регионе имеются большие неиспользуемые возможности, включая сырьевую растительную (не нефтяную) и промышленную базы, для получения функциональных пищевых продуктов и биологически активных добавок растительного происхождения.

С целью разработки системы управления здоровым питанием населения Тюменской области проведены исследования, связанные с изучением состояния питания и их влияния на здоровье населения в регионе, собраны и обработаны данные официальной статистики. Исходные данные включали: демографические показатели, сведения о распространении неинфекционных заболеваний, отчеты о производстве продуктов питания, их обращении в торговле, общественном питании и потреблении с учетом показателей питания организованных групп населения и физического развития детей.

В результате исследований выявлен дефицит в пищевом рационе населения области по содержанию ряда основных макро- и микронутриентов. Предложены рекомендации по созданию областной программы оздоровительного и функционального питания на основе главного вывода: состояние питания и здоровья населения требует проведения постоянных профилактических мероприятий, среди которых важное место занимают вопросы рационализации питания, осуществление контроля за безопасностью пищевых продуктов, проведение широкой просветительской работы о роли и значении питания.

Сопоставительный анализ фактического пищевого статуса подросткового и взрослого населения с известными данными о роли нутриентов в деятельности различных систем организма проводился с целью оценки пищевого статуса населения Тюменской области, определения недостающих нутриентов, возмещение которых через продукты питания функционального назначения предотвращает развитие некоторых заболеваний.

В отношении распространенных и имеющих тенденцию к распространению заболеваний установлены коэффициенты корреляции между степенью распространенности заболевания и дефицитом основных нутриентов.

Функциональная зависимость здоровья от питания определяет ключевые направления развития ассортимента продуктов питания, включающего, наряду с традиционными, новые, физиологически функциональные, потребление которых должно способствовать ежедневному формированию условий улучшения здоровья человека на фоне негативных тенденций во всех сферах формирования среды его обитания.

Литература

1. *Сайко, Э. В.* Здоровье как явление социального бытия и основание действенной силы человека в его эволюции / Э. В. Сайко // Мир психологии. 2000. №1 (21).

2. *Ясперс, К.* Общая психопатология / К. Ясперс. М., 1997.

3. *Программа* укрепления здоровья: пер. с англ. / под общ. ред. С. В. Матвеевой. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003.

* * * * *

Геннадий Владимирович Клименков

Кандидат технических наук, доцент, заведующий сектором региональной инновационной политики и развития Пермского филиала Института экономики УрО РАН

Постановка задачи разработки программы социально-экономического развития Пермского края

Постановка задачи разработки программы социально-экономического развития может быть существенно разной в идеологии различных специалистов. По мнению ряда разработчиков, программа не является чисто административным документом. Она является договором общественного согласия, в соответствии с которым власти, предприятия и общественные организации принимают на себя определенные обязательства.

Общей предпосылкой является то, что управление социально-экономическим развитием региона осуществляется организационной интеллектуальной системой. При этом одними из основных функций программы являются – соотнесение позиций; сорганизация разработчиков и исполнителей; формирование и развитие их компетенций (функциональной готовности) и комптентностей (функциональной активности); формирование и развитие региональной рефлексивно-деятельностной развивающей среды; формирование развивающих и развивающихся отношений на всех уровнях и между уровнями управления. Такой подход нами разработан и эффективно внедряется во многих территориях РФ (более 27 территорий) в контексте программного подхода и гуманитарного проектирования социально-экономических систем. В организационно-интеллектуальной системе осуществляется согласование целей, строятся отношения подчинения, партнерства, коммуникации и т.д. Работа параллельно выстраивается и по административной, и по законодательной вертикали при одновременном развитии научного, научно-методического, методического, учебно-методического, инновационного и информационного сопровождения разработки и реализации программы.

Сама идея управления на основе программы связана с выделением функции руководства, управления и исполнения. Без них такое управление невозможно, но при этом в управляющей структуре возникают две существенно различные позиции по отношению к программе – разработчика и пользователя.

Действительно, в настоящее время пользователь совершенно не обязан знать о средствах и технологии разработки программы. Он выступает в качестве одного из видов элемента организационной системы – руководителя, управляющего или исполнителя. Его компетентность и понимание программы

должно обеспечивать ему функционирование в организационной системе. Очевидно, что в таком понимании должны быть выявлены и зафиксированы лишь общие свойства подобных систем. Совсем другое понимание позиции по отношению к программе у разработчиков, которые обращают внимание на высокопрофессиональное научно-методологическое обеспечение разработки программы. Когда речь идет о методах разработки программы для регионов, наблюдается значительное разнообразие пониманий ее содержания. Управление социально-экономическим развитием региона – объект теорий различных дисциплин. Это связано с тем, что конкретные ситуации требуют известных спецификаций различных аспектов представлений об управлении регионом и особенностей задач, которые решаются при разработке программ, соответствующих средств моделирования или просто автоматизации процессов вычислений. По существу, выделяются различные варианты разработки программ, отличающиеся друг от друга содержательными представлениями, средствами, особенностями решаемых задач, что создает неопределенность в методологии разработки программы. Следует учесть, что программный подход к управлению социально-экономическим развитием региона является конкретизацией системного подхода. Пользователь может обходиться некоторым общим пониманием обсуждаемого подхода, так как он сам есть часть проектируемой системы (управляющей структуры). На основе подходов разработчика задается содержание его подготовки и проводится его обучение. Поэтому программный подход для пользователя – это всего лишь некоторое частичное отражение методологии проектировщика организационной системы. Он необходим лишь для обеспечения функционирования управленца-администратора и имеет подчиненное значение по отношению к проектируемой системе, являясь некоторым составляющим элементом.

Система управления регионом, состоящая из субъекта и объекта управления, имеет дело с двухплоскостной структурой знания.

Нижняя плоскость представлена множеством элементарных объектов с их свойствами, связями и отношениями объекта управления (управляемой структуры). Она называется предметной областью. Верхняя плоскость знания представлена совокупностью целевых программ, планов, перспективных и текущих решений. В ней фиксируются все элементы, связи и отношения элементов субъекта (управляющей структуры). Они в своем составе содержат большую часть прескриптивных предложений (предикатов), создающих условия для предписывающих, определяющих акты поведения элементов управляющей структуры (объекта), а также дескриптивные предложения, описывающие элементы систем, их свойства и отношения.

Таким образом, программа социально-экономического развития Пермского края в 2006–2010 гг. и на период до 2015 г. должна представлять собой объединение двух частей – прескриптивной и дескриптивной. Основной здесь является прескриптивная часть. Программа в целом представляет собой сложную систему поведения отображаемой в ней социально-экономической системы – Пермского края – и используется для управления ее устойчивым развитием.

Особого внимания заслуживает проблема адекватности программы. Как и естественнонаучные гипотезы, программа социально-экономического разви-

тия подлежит проверке, подтверждению или опровержению, а также корректировке. Поэтому вполне оправданно рассматривать программу как совокупность прескриптивных гипотез, что позволяет создавать возможность использования методов ситуационного управления для ее формирования, корректировки и применения. Программа является общим результатом применения методов ситуационного управления. В ней объединены в интегрированном представлении цели, ресурсы, пространство, время, а также функции руководства, управления и исполнения, необходимые для осуществления процесса достижения всех объявленных целей системы. В результате получается программа-гипотеза, поэтому необходима ее проверка и корректировка. Для этого требуется информация о социально-экономической системе, ее поведении, которую можно получить путем экспериментального исследования.

Поскольку натурный эксперимент в натурной форме для нашего случая невозможен, его необходимо проводить на логико-лингвистических моделях.

При работе с системами, с которыми сталкивается сейчас теория управления, не приходится надеяться на возможность использования эвристических методов анализа объекта управления (в техническом задании на разработку содержатся: цель, задачи работы, состав и содержание работы, но не указаны методы работ). Программа состоит в самом описании методов управления уникальной социально-экономической системой Пермского края, учета в этом описании не только его специфической структуры и функционирования, но и методов руководства, возможностей, развития системы во времени. Необходим ситуационный подход, который позволял бы описывать на едином языке как управляющую структуру (объект) и ее функционирование, так и процедуру управления ее развитием.

Рассмотрим постановку задачи разработки программы на концептуальном уровне изложения, в схему которой укладываются установленные требования. Программный подход является одним из специальных методов структуризации системы, с помощью которых устанавливаются отношения и связи между исследуемыми явлениями, а с помощью аналитических методов по имеющимся данным и управляющим воздействиям из исходной ситуации система трансформируется (переходит) в целевое состояние. Установление отношений и связей в исходной ситуации выступает необходимой предпосылкой для постановки задачи и последующих аналитических исследований, логических исчислений.

В составе технического задания на разработку проекта Программы социально-экономического развития Пермского края, ее концепции следует выделить шесть взаимосвязанных задач (разделов), соответствующих тем основным частям проектируемой системы управления, между которыми устанавливаются взаимосвязи в процессе управления. Они охватывают основные направления работ, по которым осуществляется управление процессами достижения желаемого будущего, т.е. целевого состояния – устойчивого развития региона.

Описание функций руководства. Реализация функций руководства предполагает:

выработку представлений о желаемом состоянии социально-экономической и общественной безопасности;

формирование правил определения составляющих стратегической цели, их первоначальной постановки и корректировки, установление сроков достижения целей, формирование целевых нормативов, обеспечение ресурсами;

формирование правил распределения функций управления и исполнения, необходимых для достижения целевого состояния, определение ответственности руководителей;

формирование стратегической цели;

выявление проблемных ситуаций – узких мест, диспропорций; контроль за работоспособностью управляющей структуры;

формирование модели проблемной области – дискретно-ситуационной сети.

Описание системы целей элементов объекта управления и элементов управляющей структуры (субъекта управления). В нем выделяется стратегическая цель – качество жизни населения (жизнедеятельности населения) и множество ее составляющих подцелей, целевых нормативов; множество подцелей, выступающих в качестве опосредствующих, определяющих возможности, обеспечивающих достижение конечных целей. В разделе отражаются все взаимоотношения (временные, пространственные), структурируются объект управления и управляющая структура – формируется система социально-экономических микрорайонов (управляющих округов) на территории края.

Описание жизненных циклов ресурсов (с правилами и ограничениями перехода от источников поступления до направления выбытия).

Предложения по методам непрерывного стратегического планирования в отраслевом и территориальном разрезе. Разработка альтернативных сетевых моделей достижения целей развития Пермского края на всех уровнях территориальной иерархии, содержащих упорядоченные во времени мероприятия по разрешению проблемных ситуаций с учетом состояния ресурсной базы, включая формирование перечня и основных параметров проектов (управляющих воздействий в сфере экономики, социального развития, экологии и т.д.) в связи с возможностью варьирования условий, в которых выполняется данная программа. В нее входят описания ситуаций выбора возможных вариантов реализации предлагаемых проектов и действий внешних факторов.

В сетевом графике объекта управления отражаются проекты, направленные на достижение стратегической цели. Например, развитие системы региональных дорог, реконструкция средств энергетической инфраструктуры, газификация области, создание транспортных коридоров, инвестиционные проекты крупного капитала – «страт-холдеров» (Уралкалий, Сильвинит, ЛУКойл и т.д.), инновационные наукоемкие проекты, проекты по развитию туризма и малого бизнеса и т.д.

В сетевом графике субъекта управления отражаются мероприятия, проводимые органами государственной власти и местного самоуправления, налоговая, тарифнаая, инновационная политика, адресная поддержка проектов, привлечение федеральных ресурсов, т.е. создание условий для реализации мероприятий в объекте по достижению стратегической цели. Здесь же должны быть указаны мероприятия нормативного закрепления механизмов реализации данной программы в рамках стратегического плана, в частности внесения изменений в законодательство Пермского края, переводящего процесс

бюджетного планирования из логики составления сметы расходов в логику реального перманентного экономического планирования: годового, среднесрочного, стратегического.

Описание функций управления: правила распределения и закрепления функций по элементам управляющей структуры. Функции могут по-разному распределяться между организациями, входящими в управляющую структуру. Функции планирования, координации, организации, контроля.

Описание функций исполнения (контроль, корректировка) в их связи с целями дается во втором разделе. Распределение, перераспределение таких функций и определение ответственности осуществляется реально благодаря деятельности руководства. Предполагаются способы, которыми органы государственной власти и органы местного самоуправления влияют на достижение результатов, определяются стандарты качества их услуг.

Процесс формирования Программы социально-экономического развития Пермского края осуществляется по правилам разработанного нами программного подхода, гуманитарного проектирования социально-экономических систем и содержит основные операции, соответствующие перечисленным выше для предлагаемых нами ее разделов.

В контексте практической реализации успешно внедряются программно-целевой метод программирования; гуманитарное проектирование социально-экономических систем; в контексте реализации Федерального закона № 131 развиты основы местного самоуправления в направлении социально-экономического регулирования; разработаны теория качества жизнедеятельности и основные технологии ее внедрения; развиты основные принципы устойчивого развития образования и науки. В части психолого-педагогического сопровождения разработаны и успешно внедряются технология в рамках разработанных концепций системы развивающих и развивающихся отношений, концепции рефлексивной психологии и психологии творчества, теории ядра творчества, модели рефлексивно-творческой регуляции интеллектуально-коммукационных систем, рефлексивно-позиционный подход к совместному решению творческих задач, рефлексивно-творческий подход к профессионально-личностному развитию в непрерывном профессиональном образовании и др.

* * * * *

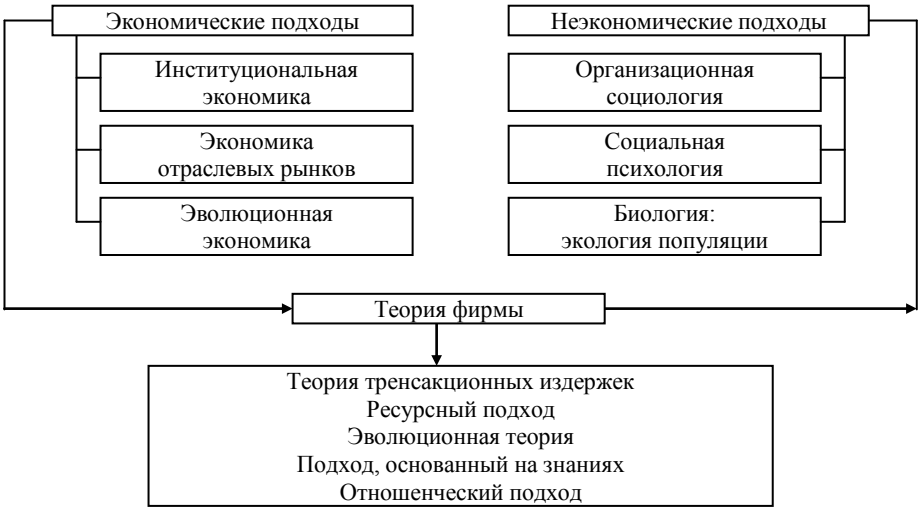
Татьяна Владимировна Кулакова

Кандидат экономических наук, доцент кафедры организации и управления внешнеэкономической деятельностью Уральского государственного экономического университета, декан экономического факультета Уральского института экономики, управления и права

Трансакционный подход к анализу форм кооперации транспортных организаций

Кооперация транспортных организаций, выступая элементом отраслевой и институциональной структуры рынка транспортных услуг, способствует повышению его результативности путем воздействия на эффективность распределения ресурсов.

Все теоретические подходы к анализу межфирменной кооперации подразделяются на блоки: экономические и неэкономические (см. рисунок), синтез идей которых нашел отражение в теории фирмы.



Теоретические подходы к объяснению межфирменной кооперации

Основной ракурс рассмотрения межфирменной кооперации, который явно или неявно присутствует в большинстве теоретических подходов, строится на сравнении ее преимуществ и недостатков. В рамках общих экономических подходов появление межфирменной кооперации обычно объясняется провалами рынка и стремлением увеличения эффективности функционирования фирм. При этом положительный эффект от кооперации в преобладаю-

щем большинстве случаев объясняется снижением издержек производства и координации. Эта идея нашла отражение и при теоретическом осмыслении кооперации транспортных организаций.

Учеными и практиками прорабатывалось множество вопросов, связанных с функционированием транспортных систем, решением различных задач взаимодействия видов транспорта, информационного обеспечения перевозочных процессов, комплексного управления доставкой грузов в смешанных сообщениях и др., т.е. отдельных вопросов кооперации транспортных организаций.

Теория трансакционных издержек сохраняет позиции одного из самых распространенных подходов в управлении для понимания процесса формирования межфирменной кооперации. Кроме того, акцент на оптимизацию трансакционных издержек для объяснения мотивов кооперации широко распространен и в рамках других научных направлений.

В рамках теории трансакционных издержек анализируется эффективность трех форм координации: рыночной, иерархически централизованной и смешанных форм координации (кооперативных форм сотрудничества, таких как стратегические альянсы, франчайзинг, различные формы долгосрочных контрактов, например соглашение о пуле, сетевые системы сервиса, маркетинговые альянсы).

Подход теории трансакционных издержек концентрирует внимание менеджеров на возможности разных форм экономии путем упорядочения рыночного поведения отдельных фирм на основе заключения долгосрочных контрактов, регулирующих совместную деятельность. Конечно, сама контрактация как процесс достижения взаимовыгодных межфирменных договоренностей зачастую стоит немалых средств (это и есть «трансакционные издержки»). Однако многосторонний эффект долгосрочной системы контрактного регулирования совместной деятельности (например, в сфере поставок, трансфертных цен, сбыта и т.д.) может существенно превысить трансакционные издержки, сопряженные как с разработкой первоначального контракта, так и с его корректировкой в связи с меняющимися условиями внешней среды.

Фирмы выбирают методы взаимодействия в соответствии с критерием минимизации средств, затрачиваемых на производство, включая трансакционные издержки. Наиболее распространенным является понимание трансакционных издержек как издержек, связанных с передачей и защитой прав собственности.

Трансакция (данный термин был впервые введен в научный оборот J. Commons) – это не обмен товарами, а отчуждение и присвоение прав собственности и свобод, созданных обществом [1] в рамках определенной институциональной системы. Таким образом, движение прав собственности категориально обособлено от перемещения товаров в пространстве и во времени, что приводит к возникновению особого вида издержек.

Понятие «трансакционные издержки» представляет собой ключевой пункт (*focal point*) неоинституционального направления [2]. Впервые (в 1937 г.) это понятие ввел Рональд Коуз, который определил их как издержки функционирования рынка [3].

В рамках современной экономической теории трансакционные издержки получили множество трактовок. Так, например, К. Эрроу определяет тран-

сакционные издержки как издержки эксплуатации экономической системы [4]. Научный интерес представляет также определение Д. Норта, по мнению которого, трансакционные издержки «состоят из издержек оценки полезных свойств объекта обмена и издержек обеспечения прав и принуждения к их соблюдению» [5]. Наиболее распространенным является понимание трансакционных издержек как издержек, связанных с передачей и защитой прав собственности.

Можно выделить два подхода к определению трансакционных издержек: подход Р. Коуза и интегральный подход. Согласно первому подходу под трансакционными издержками понимаются издержки функционирования рыночного механизма. Высокие трансакционные издержки рассматривались как причина появления фирм. Таким образом, Р. Коуз в трансакционные издержки не включал издержки координации, согласования, мотивации и агентские издержки, формирующиеся внутри фирмы. Интегральный подход определяет трансакционные издержки шире – как издержки передачи собственности в любом типе экономической системы, т.е. издержки функционирования экономической системы.

Общепринятой классификации трансакционных издержек в экономической науке не сложилось. Каждый из исследователей обращал внимание на наиболее интересные, с его точки зрения, элементы. Например, Дж. Стиглер выделил среди них «информационные издержки», О. Уильямсон – «издержки оппортунистического поведения», Й. Барцель – «издержки измерения», П. Милгром и Дж. Робертс – «издержки влияния», Г. Хансманн – «издержки коллективного принятия решений» [6].

Трансакционные издержки могут быть подразделены на прямые и альтернативные. Прямые трансакционные издержки возникают в реально осуществляемых сделках. Высокие альтернативные издержки приводят к отказу от потенциально выгодных сделок.

П. Милгром и Дж. Робертс [7] подразделяют трансакционные издержки на издержки координации и издержки кооперации. Издержки координации связаны с обеспечением временного и пространственного соответствия участников сделки. Издержки кооперации связаны с созданием стимулов к выбору кооперативной стратегии. Данный тип издержек возникает из-за несовершенства информации и возможности оппортунистического поведения.

Д. Норт и Т. Эггертссон [8] предложили классификацию трансакционных издержек по мере возникновения их в сделке: издержки поиска информации, издержки ведения переговоров, издержки составления контрактов, издержки мониторинга, издержки принуждения к выполнению контракта, издержки защиты от третьих лиц.

На уровень и природу трансакционных издержек влияют следующие характеристики сделок: специфика активов, степень неопределенности и частота осуществления сделок, однородность/дополняемость трансакций; комплексность трансакций; «растворяемость» конкурентного преимущества; срочность контрактных отношений [9].

В качестве наиболее важного интеграционного фактора выступают специфические активы взаимодействующих предприятий, т.е. конкретные характеристики ресурсного потенциала (основных фондов, кадров, ноу-хау), обеспечивающие эффективность кооперации. Специфичность активов – сте-

пень широты использования активов, в создание или приобретение которых компания инвестирует свои средства, с точки зрения их возможности альтернативного применения. О. Уильямсон выделяет специфичность местоположения, физических активов, человеческих активов, целевых активов. По мере возрастания уровня «специфичности» активов взаимодействующих хозяйствующих субъектов усиливается мотивация к заключению длительных двусторонних (многосторонних) контрактных отношений как альтернатива ориентации на самостоятельное рыночное поведение или на заключение разовых сделок.

При низкой степени неопределенности нет необходимости пересматривать контракт, можно осуществлять рыночные формы международного сотрудничества. При высокой степени неопределенности становятся неэффективными долгосрочные соглашения.

Влияние степени сложности сделки на выбор оптимального контракта можно представить в виде следующей модели. Привлекательность рыночных операций монотонно убывает по мере роста сложности сделки. Кооперативные формы международного сотрудничества фирм не приспособлены для заключения сделок, предполагающих сложные схемы разделения риска и сложные конфигурации распределения полномочий между участниками. Поэтому наиболее сложные сделки выгоднее заключать на основе вертикальной интеграции, т.е. слияний и поглощений.

Только издержки на заключение рыночных операций напрямую зависят от цены доступа к закону. Поэтому чем эффективнее деятельность государственных правоохранительных органов, тем привлекательнее рыночные операции. При высоких издержках доступа к закону оптимальным будет создание самостоятельного подразделения фирмы. Привлекательность международной кооперации зависит от сравнительной величины цены доступа к закону и издержек нелегальности. Ее эффективность по этим критериям определить нельзя, так как она соединяет формальные и неформальные отношения прав собственности.

Проблема однородности/дополняемости трансакций компании является особенно значимой для оценки выгодности горизонтальной интеграции (диверсификации) фирмы. Если фирма предпринимает усилия по проникновению в новые для себя сферы деятельности, то принципиально важно, являются ли маркетинговые, управленческие и иные технологии в этой сфере совершенно новыми для нее. При относительной близости или однородности требуемых инвестиций издержки по реализации новых трансакций через внутрифирменную координацию будут относительно низки, что обусловливает относительную выгодность создания принадлежащего фирме подразделения в сравнении с рыночными договорами с партнерами либо договорами о кооперации.

Если в торговле определенной группой товаров опасность «растворяемости» конкурентного преимущества компании действительно существует, традиционные рыночные формы оказания транспортных услуг, как правило, не подходят для операций фирмы на соответствующем рынке. В силу высоких трансакционных издержек рыночной формы координации предпочти-

тельными формами сделок становятся кооперация между фирмами либо вертикальная/горизонтальная интеграция.

Чем более открытым и длительным является договор, тем более он похож на внутрифирменные отношения, обеспеченные единой собственностью. Чем более длительным является контракт, тем большую гибкость обеспечивает он участвующим в сделке сторонам, гарантируя тем самым снижение трансакционных издержек контракта.

Следовательно, согласно теории трансакционных издержек кооперация представляет собой компромисс в договорном соглашении, позволяющий минимизировать трансакционные издержки при определенных ограничивающих факторах внешней среды.

Разработанная автором эконометрическая модель по оценке факторов, влияющих на международную кооперацию транспортных организаций, доказывает переход от оперативной кооперации транспортных организаций к стратегической. Международная кооперация транспортных организаций анализируется на основе данных о совместных предприятиях. Основной тип эконометрической модели, оцениваемой в работе, описывается на основе уравнения:

$$P(FDI) = f(x_{it}\beta) + \varepsilon_{it},$$

где $P(FDI)$ – вероятность создания СП, $FDI = 1$, если $P(FDI) > 0$ и $FDI = 0$, если иначе;

x_{it} – факторы, $i = 1, 2, \ldots, 79$ – номер региона, $t = 1998, \ldots, 2000$ гг.;

ε_{it} – ошибка оценки.

Результаты оценки методом *probit* регрессии представлены в таблице.

Результаты оценки факторов, определяющих международную кооперацию транспортных организаций

Переменные	*dF/dx*	*P* > |*z*|
Dis (расстояние до Москвы)	–,0000489	0,030*
Temp (средняя температура в январе)	,0121994	0,127
Pltrs (политический риск)	–,0002268	0,883
Open (уровень открытости)	–,1209747	0,043*
Tariff (темпы прироста транспортного тарифа)	–,2230393	0,099
Tgrp (темпы прироста валового регионального продукта)	–,0013487	0,075
Grpp (валовой региональный продукт на душу населения)	,0112748	0,015*
Kl (фондовооруженность)	–,0024149	0,072
Tpopn (темпы прироста населения)	14,91661	0,030*
Crim (уровень преступности)	,0002854	0,001*

Примечание. Регрессия включала константу. * – коэффициент значим на 10%-ном уровне значимости.

Значимыми переменными являются уровень преступности, расстояние до Москвы, уровень открытости, ВРП на душу населения, темпы роста населения в регионе, которые относятся к показателям размещения.

Теория трансакционных издержек сыграла ключевую роль при анализе альянсов, в том числе транспортных. В некоторых ситуациях создание альян-

са оптимально с экономической точки зрения, например при высокой специфичности активов или двусторонней зависимости участников сделки.

Главной проблемой использования анализируемого подхода является сложность оценки трансакционных издержек, которая связана с отсутствием единого определения, функциональной связью трансакционных и производственных издержек, высокой стоимостью прямого измерения и сложностью подбора показателей.

Литература

1. *Commons, J. R.* Institutional Economics / J. R. Commons // American Economic Review. 1931. Vol. 21. № 4.

2. *Шаститко, А. Е.* Экономическая теория институтов / А. Е. Шаститко. М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 1997.

3. *Коуз, Р.* Фирма, рынок и право: пер. с англ. / Р. Коуз. М.: Дело ЛТД при участии изд-ва «Catallaxy», 1993.

4. *Эрроу, К.* Возможности и пределы рынка как механизма распределения ресурсов / К. Эрроу // THESIS. 1993. Т. 1. Вып. 1.

5. *North, D. C.* Institutions, institutional change and economic performance / D. C. North. Cambridge, 1990.

6. *Капелюшников, Р.И.* Трансакционные издержки / Р. И. Капелюшников // http://www.libertarium.ru.

7. *Милгром, П.* Экономика, организация и менеджмент: в 2 т: пер. с англ. / П. Милгром, Дж. Робертс; под ред. И. И. Елисеевой, В. Л. Тамбовцева. СПб.: Экономическая школа, 1999. Т. 1.

8. *Эггертссон, Т.* Экономическое поведение и институты / Т. Эггертссон. М.: Дело, 2001.

9. *Oliver, E. W.* Transaction cost Economics: the Governance of contractual relations / E. W. Oliver // Journal of Law and Economics. 1979. № 22(2).

* * * * *

Иван Васильевич Разорвин

Доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления Уральской академии государственной службы

Ольга Аркадьевна Дурандина

Заведующая отделением экономики Уральского института практической психологии

Формирование и развитие рынка социального маркетинга в муниципальной сфере

Эффективным механизмом корректировки общей стратегии экономических и социальных реформ применительно к специфике ряда регионов и муниципальных образований является широкое использование маркетинговых подходов. Последовательное их применение позволяет учесть специфику муниципальных структур в проведении инвестиционной, финансовой, внешнеэкономической и социальной политики, децентрализовать процесс управления реформами с переносом ряда направлений на местный уровень. Активное внедрение маркетинговых технологий в направление реформирования социальной сферы на современном этапе позволяет ввести такое понятие, как «социальный маркетинг в муниципальной сфере».

Под социальным маркетингом в муниципальной сфере понимается единство научной концепции и целостной системы управления и технологии работы на муниципальном рынке в целях удовлетворения социальных по-

требностей населения территории на основе создания, предложения, доведения или трансферта товаров, услуг и денежных средств.

Такое определение отражает двойственный характер самой стратегии социального маркетинга в муниципальной сфере: с одной стороны, как научной концепции (социально-экономического процесса, идеологии, искусства, стиля мышления, ориентированного на рынок, и т.д.), а с другой стороны, как эффективного методического и практического инструмента, применение которого представляется целесообразным использовать для решения важнейших социальных задач, стоящих перед муниципальным образованием на современном этапе [5].

Социальный маркетинг является одной из функций стратегического управления [2]. Без стратегии невозможно достичь поставленных целей, в особенности решить сложные социальные проблемы, стоящие перед органами местного самоуправления.

Разработка концепции маркетинга в социальной сфере – это разработка надлежащей философии маркетинга как системы [3], исходящей из понимания уникальности среды, в которой функционируют организации социальной сферы, особенностей миссии, которую они выполняют, а также специфики предоставляемых услуг, направленных на выполнение прежде всего социальных функций. Все это свидетельствует о настоятельной необходимости разработки стройной теории социального маркетинга и его теоретико-прикладных аспектов применительно к рынку социальных услуг. Маркетинг может выступать здесь как базовая технология управления развитием социальной сферы муниципального образования и как новая интегрирующая функция управления социальными процессами по гармонизации потребностей и интересов жителей муниципального образования [9].

Муниципальная деятельность реализуется благодаря системе социальных услуг, предоставление которых обеспечивает составляющие качества жизни и служит важнейшей составной частью муниципального управления [7].

Целесообразность применения маркетингового подхода объясняется, на наш взгляд, следующими причинами:

1) решение вопросов непосредственного обеспечения жизнедеятельности населения, ориентированного на удовлетворение его социальных нужд и потребностей, переносится на муниципальный уровень;

2) процесс децентрализации власти способствует передаче многих важных полномочий, особенно в социальной сфере, на муниципальный уровень;

3) наблюдается усиление конкуренции с частным сектором в сфере предоставления социальных услуг;

4) происходит сокращение финансирования сферы социальных услуг из-за постоянного дефицита бюджета;

5) дифференциация спроса на рынке социальных услуг определяется социальным расслоением современного общества по доходам;

6) рыночные механизмы проникают в развитие и функционирование социальной сферы [1];

7) идет поиск новых подходов к формированию социальных отношений в российском обществе, совершенствование процессов управления социальной сферой, особенно на местном уровне, где сосредоточена основная

масса учреждений и предприятий, обеспечивающих удовлетворение жизненно важных потребностей и нужд населения.

Использование технологии социального маркетинга на муниципальном уровне для руководителей муниципальных образований имеет ряд привлекательных сторон:

1) ориентация социальной политики на конкретных потребителей повышает эффективность реализации соответствующих муниципальных и государственных программ;

2) решение социальных проблем на муниципальном уровне позволяет повысить качество методов и технологий процесса социального управления, сконцентрировать усилия на решении острейших социальных проблем [5];

3) маркетинговые технологии по изучению рынка социальных услуг позволят создать информационно-социологическую базу по подготовке концептуальных стратегических решений и разработке целевых и комплексных программ, отражающих протекающие в местном сообществе многообразные социальные процессы, а также обеспечить их всесторонний анализ;

4) при рациональном использовании социального маркетинга возрастает удовлетворенность деятельностью муниципалитетов со стороны потребителей общественных услуг, т.е. со стороны различных слоев населения, что будет способствовать стабилизации и социальному развитию местного сообщества;

5) создаются условия по улучшению материального положения, уровня и качества жизни всех слоев и групп населения местного сообщества;

6) формируются твердые гарантии соблюдения конституционных прав граждан в области социальной защиты, образования, охраны здоровья, культуры, обеспеченности граждан жильем и коммунальными услугами.

С другой стороны, процесс социализации управления экономикой позволяет рассматривать концепцию социального маркетинга как специфическую функцию социально-экономического управления и как особый инструмент планирования [6]. В данном случае строится модель программно-целевого управления социально-экономическими процессами, а концепция маркетинга встраивается в эту модель как на социальном, так и на экономическом уровне.

Целью социального маркетинга должно стать максимальное удовлетворение потребностей граждан в рамках выделенных общественных затрат.

Рынок социальных услуг входит в так называемый общественный сектор экономики, который в отличие от рыночного имеет дело с общественными благами, в большинстве своем не являющимися предметом купли-продажи, в связи с чем доминирующее место здесь занимает деятельность государства. В соответствии с предназначением социальных услуг общество в лице государства как субъекта рынка социальных услуг берет на себя функции финансирования социальной сферы за счет средств, полученных от субъектов хозяйствования и отдельных граждан в виде налогов.

Сфера социальных услуг требует общественных инвестиций, так как частные инвестиции в данную сферу ограничены. «Социальные инвестиции представляют собой вложения ресурсов в человеческий капитал в целях получения нематериального блага, качественного повышения материального благополучия и здорового интеллекта членов общества. При этом основу

воспроизводства человеческого капитала составляет инвестирование, выступающее его исходным условием» [8].

Определение социального маркетинга в муниципальной сфере должно строиться на ряде теоретических предпосылок.

1. Социальную сферу следует понимать как особый срез общественной жизни, как специфическую сферу развития общества.

2. Отрасли социальной сферы можно подразделить на две группы:

отрасли и виды деятельности, призванные удовлетворять социальные потребности (образование, культура и искусство, здравоохранение, социальное обеспечение, физкультура и спорт);

отрасли и виды деятельности, призванные удовлетворять бытовые потребности, способствующие экономии труда в домашнем хозяйстве и увеличению свободного времени (бытовое обслуживание населения, жилищно-коммунальное хозяйство, пассажирский транспорт и связь в части обслуживания населения).

3. Услуги, оказываемые отраслями социальной сферы, должны обладать свойствами несоперничества и неисключаемости, т.е. относиться к категории общественных услуг.

4. Рынок социальных услуг должен формироваться через целенаправленное регулирующее воздействие субъектов социальной политики с помощью правовых норм, налогов и государственных расходов.

5. Социальные услуги должны относиться к общественным благам, т.е. к тем, потребление которых общество желало бы сделать обязательным для всех своих членов.

6. Необходимо наличие соответствия общественных благ потребностям не индивидуального, а общественного потребителя, и не всем сложившимся потребностям, а только общественно признанным.

Под муниципальным рынком социальных услуг понимается целостная и взаимосвязанная система экономических отношений, возникающих по поводу формирования и распределения доходов муниципалитета, взаимоотношений получателей средств бюджета, коммерческих и некоммерческих хозяйствующих субъектов, органов исполнительной и представительной власти и других участников рынка социальных услуг, связанных с производством и движением товаров, работ, услуг и денежных средств, обеспечивающих их обмен и выполняющих специальные (так называемые аллокационные) функции для удовлетворения социальных потребностей жителей территории в форме платежеспособного спроса, трансфертов (обмена) и бюджетного финансирования.

Развивающийся на основе общественного разделения труда и его последующей специализации, определяемый в значительной степени интересами государства и регулируемый не только экономическими, а и в большей степени социально-политическими инструментами и методами, муниципальный рынок социальных услуг становится сегодня очень важной частью единого национального рынка (см. рисунок).

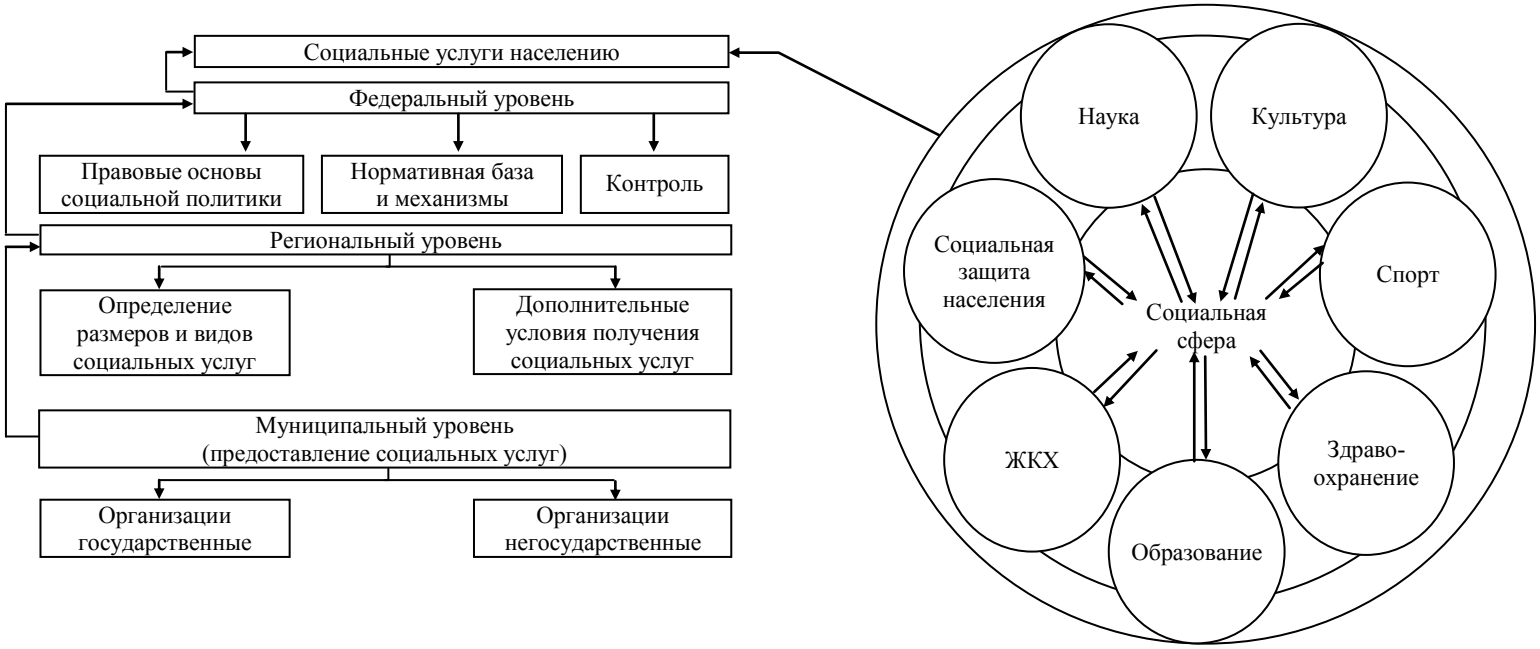


Схема создания и реализации социальных услуг населению на муниципальном рынке

Из этого следует, что муниципальное образование является материальной и институциональной основой использования технологий маркетинга практически на всех уровнях управления им. В соответствии с этим можно говорить о целях, задачах и функциях социального маркетинга в муниципальной сфере, о его стратегии, тактике и особенностях формирования комплекса маркетинга.

На наш взгляд, важнейшую роль в понимании содержания социального маркетинга в муниципальной сфере играет категория «обмен» [4]. Такие экономические категории, как потребности, обмен, купля-продажа, конкуренция, право выбора и др., не только являются неотъемлемыми чертами социального маркетинга, но и в значительной степени определяют его сущность. Вместе с тем социальный маркетинг имеет характерные особенности, отличающие его от так называемого «классического маркетинга», в частности:

1) присутствие на рынке большого числа получателей бюджетных средств с различными целями, задачами, интересами и сферой деятельности; большие объемы финансовых потоков; использование разнообразных форм безналичных расчетов и рыночных финансовых инструментов;

2) тесная связь муниципального рынка с политикой формирования и исполнения доходной и расходной частей муниципального бюджета;

3) высокая степень «внешнего» регулирования и управляемости муниципального рынка (обязательными участниками являются центральные, региональные и местные органы исполнительной, представительной и судебной власти, а также коммерческие предприятия и организации);

4) множественность организационно-правовых форм субъектов муниципального рынка социальных услуг (учреждения науки, культуры, образования, здравоохранения, спорта, искусства и т.д.);

5) высокий уровень регламентированности поведения бюджетополучателей на рынке, жесткий характер привязки финансирования к составленным сметам расходов по объему, структуре и признакам бюджетной классификации. Отсюда – ограниченность муниципального рынка социальных услуг рамками принятого бюджета и низкая эластичность спроса бюджетополучателей по сравнению с классическим рынком;

6) оказание и производство участниками муниципального маркетинга помимо известных, традиционных товаров и услуг специфических (специальных), так называемых аллокационных услуг. К ним, например, относятся услуги по муниципальному управлению, обеспечению внутренней безопасности, лояльности органов местного самоуправления по отношению к вышестоящим органам государственной представительной и исполнительной власти, по проведению политики и государственной идеологии, доведению их до конечного потребителя (физического лица – гражданина страны – жителя конкретной территории) и формированию у него системы определенных ценностных ориентаций.

Анализ особенностей социального маркетинга позволяет представить систему взаимосвязанных функций, определяемых спецификой субъектно-объектного взаимодействия в системе общественных отношений. Выделим три основные группы функций социального маркетинга в муниципальной сфере.

Первая группа – функции регулирования – является важнейшей и направлена на создание благоприятных условий жизнедеятельности населения конкретного муниципального образования. К ним относятся: функция обеспечения правовой базы функционирования социальной сферы и создания предпосылок ее развития; функция перераспределения доходов и обеспечения социальной стабильности. Органы местного самоуправления должны выступать гарантом прав социально незащищенных слоев населения; социальная функция регулирования направлена на создание условий, гарантирующих права и свободы граждан, обеспечение охраны здоровья и охраны труда и улучшение его условий, развитие социально-бытовой инфраструктуры и создание условий для участия жителей муниципального образования в управлении делами местного сообщества.

Вторая группа функций охватывает изменения в самом содержании жизнедеятельности, образе жизни людей, их социальных качествах. К этой группе функций относятся: обеспечение роста образовательного и культурного уровня людей; организация институциональной деятельности, формирующей общественные нравы; адаптационная функция, направленная на оказание помощи населению в адаптации к меняющимся социально-экономическим условиям; обеспечение безопасности жизнедеятельности населения; инвестирование в человеческий капитал; распределение социальных услуг; диверсификация социальных услуг в соответствии с индивидуальными потребностями и рыночным спросом.

Третья группа функций обеспечивает целенаправленное воздействие на формирование, существование и развитие социальных систем. В данном случае такой социальной системой выступает муниципальное образование. В эту группу входят следующие функции: формирование желательного образа социального процесса (исполнение законов, справедливое распределение налогов, реализация стратегических программ по изменению общественного поведения, адаптация социальных идей в конкретных социальных сегментах и т.д.); исследование рынка; формирование предпочтений потребителей относительно предоставляемых социальных услуг; сегментирование рынка на определенные группы потребителей; позиционирование или определение приоритетности социальной услуги в комплексе услуг; разработка комплекса маркетинга; разработка продукта, максимально удовлетворяющего потребителя целевого сегмента; продвижение товара (или идеи); стратегическое управление, проявляющееся в выборе организационных форм функционирования муниципальных предприятий на базе различных форм собственности; усиление контроля муниципалитета над деятельностью организаций, обеспечивающих муниципальный заказ; совершенствование информационной базы; подготовка и расстановка кадров и пр.

Социальный маркетинг в муниципальной сфере является инструментом повышения роли местного самоуправления, формирования, развития и трансформации муниципального рынка, позволяющим обеспечить более полное удовлетворение потребностей населения в социально значимых товарах, работах, услугах.

Литература

1. *Иваницкий, В. П.* Финансирование социально ориентированных затрат в воспроизводстве человека / В. П. Иваницкий, Э. В. Пешина. Екатеринбург: Изд-во «Академкнига», 2001.

2. *Карпова, Т. Ю.* Формирование и развитие маркетинга в управлении муниципальным образованием. Проблемы маркетинговой деятельности / Т. Ю. Карпова. Екатеринбург: УрО РАН, 2001.

3. *Котлер, Ф.* Маркетинг. Менеджмент / Ф. Котлер. СПб.: Питер Ком, 1999. (Сер. «Теория и практика менеджмента».)

4. *Ламбен, Ж.-Ж.* Стратегический маркетинг. Европейская перспектива: пер. с фр. / Ж.-Ж. Ламбен. СПб.: Наука, 1966.

5. *Микульский, К. И.* Задачи и возможности социальной политики на современном этапе реформирования российского общества / К. И. Микульский // Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. 1998. № 8(75).

6. *Нетрадиционный* маркетинг: учеб.-метод. пособие / И. В. Разорвин и др. Екатеринбург: Урал. акад. гос. службы, 1999.

7. *Организационно-экономическое* развитие муниципальных образований: учеб. пособие / Под ред. А. Г. Мокроносова, В. И. Разорвина, Н. И. Каширских. Екатеринбург, 2000.

8. *Проблемы* совершенствования высшего профессионального образования. На пути к стратегии развития / Кол. авт. под общ. науч. ред. Г. В. Астратовой, М. И. Хрущевой. Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2004.

9. *Система* муниципального управления: учеб. для вузов / под ред. В. Б. Зотова. СПб.: Лидер, 2005.

* * * * *

Наталья Ивановна Козлова

Кандидат химических наук, доцент кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности Курганского государственного университета

Методологические подходы к экономической оценке ущерба от радиационной чрезвычайной ситуации

Высокая секретность и недостаточность исследований количественной и качественной степени воздействия радиационных аварий на пострадавшие территории вносят свою специфику в определение экономического ущерба, наносимого народному хозяйству. Такой точки зрения придерживается большая группа научных работников под руководством П.В. Волобуева (Г.А. Бушуева, В.Д. Белкин, А.Ю. Даванков, Н.И. Козлова и др.), занимавшихся определением экономического ущерба в результате радиационных инцидентов на Южном Урале (Восточно-Уральский радиоактивный след) [1–3]. Основными составляющими общего экономического ущерба на этом этапе исследования были признаны: эвакуация населения, реабилитация загрязненных территорий (земель), снос и исчезновение населенных пунктов, выведение из оборота сельскохозяйственных земель, повышенная миграция населения, недобор сельскохозяйственной продукции, потери здоровья населением.

Трактовка ущерба от радиационной чрезвычайной ситуации (ЧС) имеет свои особенности, обусловленные изменениями, происходящими как в окружающей среде, так и в социальной сфере. Анализ показывает, что назрела необходимость определить многоуровневый характер влияния загрязнения при радиационной чрезвычайной ситуации. Это позволит выявить структуру и объем требуемых мероприятий, а также определить направления экологической и социально-экономической реабилитации радиоактивно загрязненных территорий в условиях рынка.

Установленные причинно-следственные связи между радиационным воздействием и вызванными им изменениями в природной среде и среде обитания человека позволили автору разработать механизм действия ущербообразующих факторов радиоактивного загрязнения социо-эколого-экономической системы (рис. 1).

Параметры среды обитания, пострадавшей в результате радиационной чрезвычайной ситуации, принципиально изменяются: происходит ее радиоактивное загрязнение долгоживущими радионуклидами. Прямыми последствиями радиационной чрезвычайной ситуации являются изменение параметров ок-

ружающей среды и радиационное воздействие на биосистемы, включая человека. При этом радиационно стимулированного разрушения производственной структуры непосредственно не происходит.

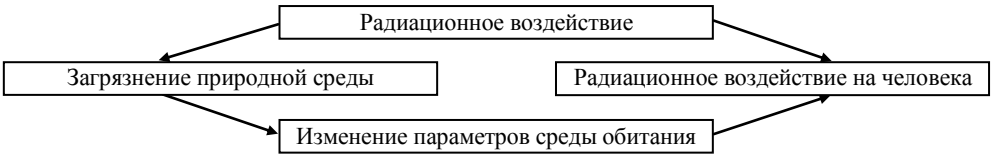


Рис. 1. Механизм действия ущербообразующих факторов радиоактивного загрязнения

Имеющее место при радиационной чрезвычайной ситуации загрязнение среды обитания долгоживущими радионуклидами требует проведения целой системы мер, направленных на снижение дозовой радиационной нагрузки на население и окружающую среду таким образом, чтобы социально защитить людей, оздоровить и восстановить хозяйственные объекты территорий, обеспечить нормальную жизнедеятельность в пострадавших районах. Имеется в виду *комплекс экстренных защитных мер,* направленных на снижение радиационной дозовой нагрузки на людей и природные объекты, и *мер, направленных на обеспечение длительного проживания населения*.

Прямыми последствиями радиационных аварий являются специфические потери здоровья населением (детерминированные и стохастические), а также экологические последствия, которые обычно учитываются лишь на популяционном уровне.

Чтобы защитить население от радиационного воздействия или, по крайней мере, уменьшить его, необходимо решить ряд организационных, экономических и технических задач, а именно: произвести дезактивацию объектов инфраструктуры, локальную реабилитацию загрязненных земель, захоронение радиоактивных материалов, провести ряд мероприятий по снижению поступления радионуклидов в окружающую среду. Эти и другие экстренные меры требуют *прямых затрат, обеспечивающих снижение последствий радиационной чрезвычайной ситуации.* Однако масштабная реабилитация загрязненных объектов практически не осуществима из-за высокой стоимости реабилитационных работ.

Специфические потери здоровья населением и экологические последствия радиационных аварий также влияют на формирование прямого экономического ущерба от радиационной чрезвычайная ситуации. В связи с этим радиационная чрезвычайная ситуация вызывает долгосрочное ограничение природопользования, а в более широком плане – ограничение жизнедеятельности на радиоактивно загрязненных территориях. Ограничение жизнедеятельности включает в себя не только формирование новых условий проживания, но и ограничение хозяйственной, в том числе сельскохозяйственной, деятельности (убытки сельского хозяйства вследствие загрязнения радионуклидами пашен, подсобных хозяйств, пастбищ и сенокосов, лесных угодий, а также убытки, обусловленные разрушением сложившейся системы сельскохозяйственного производства на радиоактивно загрязненных территориях).

Потери сельскохозяйственного производства проявляются в недоборе сельскохозяйственной продукции, вызванном долгосрочным изъятием из оборота сельскохозяйственных угодий, во временном недоиспользовании земель и сокращении поголовья скота в поставарийный период. Эти ограничения вызывают потери, связанные с изменением специализации сельскохозяйственного производства, ограничением посевов традиционных культур растениеводства, нарушениями нормальной хозяйственной деятельности леспромхозов, рыбохозяйств на отдельных водоемах, в личных подсобных хозяйствах, ограничением сбора дикорастущих ягод, грибов, трав и т.д.

Экономический ущерб, наносимый производственно-хозяйственному комплексу, учитывается по ряду показателей – от сноса и потерь объектов социально-хозяйственной структуры до оттока населения из пострадавших районов. Невосполнение этих составляющих ущерба предопределяет депрессивность загрязненной территории. Таким образом, радиация, *опосредованно* воздействуя на сложившуюся инфраструктуру и структуру хозяйственных связей, вызывает отрицательные социальные эффекты.

Естественно, снижение темпов и сокращение размеров производства приводит к ухудшению качества и падению уровня жизни населения, к активизации миграционных процессов на загрязненных территориях. При этом неизбежно проявляется кумулятивный эффект – неспецифические потери здоровья населением, обусловленные характером проживания, что, в свою очередь, увеличивает *опосредованный (косвенный) экономический ущерб.*

Долгосрочное ограничение жизнедеятельности требует затрат на формирование допустимых условий проживания на радиоактивно загрязненных территориях.

Для оценки последствий радиационной чрезвычайной ситуации необходимо оперировать понятием *«вынужденные опосредованные затраты».* Они проявляются, как правило, спустя некоторый период и определяются как потери, обусловленные вторичными эффектами. К вынужденным опосредованным (косвенным) затратам необходимо отнести дополнительные затраты, которые в течение многих лет бывают вызваны опосредованным влиянием чрезвычайной ситуации на население и хозяйственные объекты.

Со временем косвенный ущерб может увеличиваться, и соответственно появляются новые категории затрат, которые необходимо учитывать и которые будут выступать косвенными последствиями радиационной чрезвычайной ситуации.

Структурные схемы прямых и опосредованных последствий радиационных чрезвычайных ситуаций, а также экстренных затрат и затрат на обеспечение длительного проживания на территории, подвергшейся радиационному воздействию, представлены на рис. 2 и 3.

Априори величина затрат на полное восстановление нарушенного экологического и хозяйственного баланса должна соответствовать нанесенному ущербу. Но на практике это неверно, потому что экологическая система после радиационной аварии на многие десятки лет сохраняет свой измененный характер, а экологические параметры могут изменяться перманентно при выполнении, например, определенных агротехнических мероприятий.

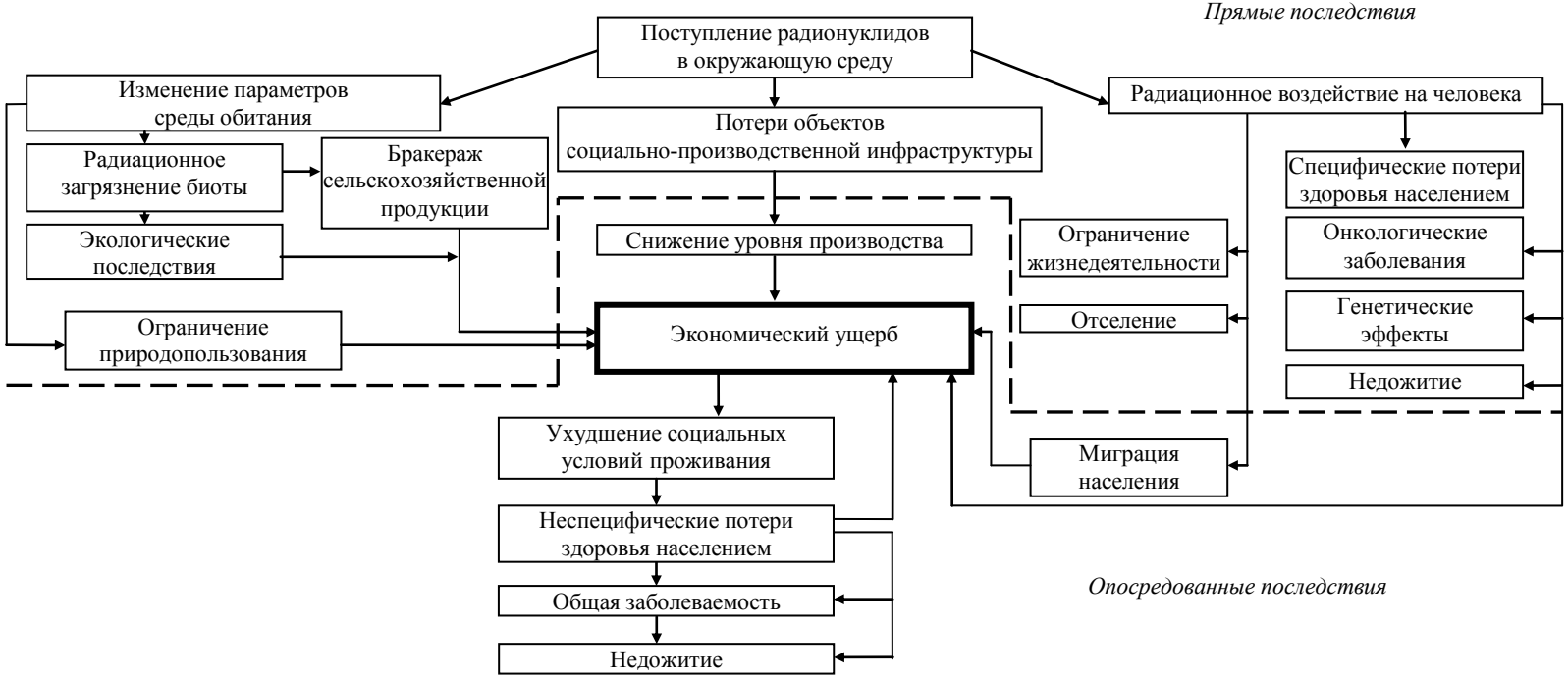


Рис. 2. Структура прямых и опосредованных последствий радиоактивного загрязнения территории

Рис. 3. Структура экстренных затрат и затрат на обеспечение длительного проживания на территории, подвергшейся аварийному радиационному воздействию

При этом также необходимо учитывать ассимиляционный природный потенциал, т.е. экосистема по качественному составу, даже при вложении неограниченных денежных средств, не может вернуться в первоначальное состояние.

Сущность внешнего радиационного воздействия позволяет представить (оценить) перенос вещества и энергии в социо-эколого-экономическую систему, который преобразовал параметры среды обитания человека. Это преобразование можно назвать *экономическим ущербом*, под которым понимают денежную оценку негативных изменений основных свойств окружающей среды и условий проживания человека, происходящих под воздействием радиоактивного загрязнения, с необходимостью стабилизации среды обитания. Принципы доаварийного хозяйствования после радиационного инцидента резко меняются, так как посевные площади, подвергшиеся радиационному воздействию, неизбежно (частично или полностью) выводятся из сельхозоборота. Структурно меняется доля посевных площадей, предназначенных для зерновых, кукурузы на силос; сильно уменьшается доля возделываемых земель под картофель и овощи; качественно и количественно меняется продукция сельского хозяйства, в том числе животноводческая, из-за повышенного содержания в ней радионуклидов. Одновременно с принимаемыми мерами по ликвидации последствий радиационного загрязнения решаются проблемы сохранения объемов сельскохозяйственной продукции, производимой на пострадавших территориях.

Производственная сфера не может быть полностью восстановлена из-за изменения задач производства, нового размещения производительных сил на территории, а также нерациональности применения старых технологий.

И, конечно, необратимыми могут быть последствия облучения для людей. Длительность радиационного воздействия нуклидов и период полураспада радиоактивных элементов непосредственно влияют на здоровье граждан. В связи с этим для населения, длительно проживающего на радиоактивно загрязненных территориях, необходимо разработать и сформировать условия проживания с тем, чтобы вывести эти районы из депрессивного состояния.

Прямой ущерб от радиационной чрезвычайной ситуации обусловлен изменением параметров среды обитания, радиационным воздействием на человека, радиоактивным загрязнением объектов социально производственной инфраструктуры. Каждый из указанных факторов выражается в причинно обусловленных потерях и убытках, которые в совокупности в стоимостной форме составляют *прямой экономический ущерб*.

Опосредованный (косвенный) экономический ущерб, напрямую не связанный с радиационным воздействием, бывает обусловлен ограничением жизнедеятельности на радиоактивно загрязненных территориях и ухудшением социально-экономических условий проживания.

На практике при ликвидации последствий радиационной чрезвычайной ситуации не осуществляется, да и не может осуществляться, своевременная и полная компенсация прямого ущерба, что приводит к дополнительному снижению уровня и качества жизни населения. В итоге имеют место неспецифические потери здоровья, относимые к социально-экономическим последствиям радиационной чрезвычайной ситуации. Совокупность указанных по-

следствий в стоимостном выражении и составляет опосредованный (косвенный) ущерб.

Под экономическим ущербом от радиационной чрезвычайной ситуации следует понимать прямой ущерб, обусловленный радиационным воздействием на население и биосистемы, а также опосредованный (косвенный) ущерб, вызванный ограничениями природопользования и жизнедеятельности на радиоактивно загрязненных территориях.

Интегральный ущерб будет складываться из экстренных прямых и опосредованных (косвенных) затрат, направленных на компенсацию последствий радиационного загрязнения, и доли нескомпенсированного экономического ущерба.

Величина интегрального ущерба зависит от длительности радиационного воздействия на население. Затраты на наблюдение и учет действия радиации на организм человека, специальное медицинское обслуживание, выплаты этой категории пострадавших, денежное обеспечение инвалидов и связанные с этим льготы только увеличивают интегральный ущерб.

Чтобы вывести районы проживания из депрессивного состояния и довести показатели сложившейся социо-эколого-экономической системы до среднеобластных, требуются определенные затраты, которые будут увеличивать интегральный ущерб и оцениваться как дополнительные затраты общества, т.е. являться, по существу, дополнительными общественными издержками. Это общее положение предопределяет особо значимый характер опосредованных последствий чрезвычайной радиационной ситуации.

Методологические разработки ключевых позиций по вынужденным опосредованным (косвенным) затратам могут послужить основой для разработки эффективного механизма реализации реабилитационной политики. Вынужденные косвенные затраты представляют собой потери, возникшие в результате длительного действия радиационной чрезвычайной ситуации и обусловленные экологическими, экономическими и социальными последствиями.

Отсутствие единой методологии оценки экономических последствий чрезвычайной ситуации приводит к тому, что на практике при оценке экономического ущерба зачастую принимаются во внимание только прямые потери. В результате муниципальные образования и объекты экономики, пережившие радиационное воздействие, испытывают острый недостаток всех видов ресурсов для ликвидации последствий чрезвычайной ситуации и восстановления нормального режима жизнедеятельности.

Литература

1. *Белкин, В. Н.* Критерии и составляющие ущерба, нанесенного Уральскому региону радиационными инцидентами на ПО «Маяк» / В. Н. Белкин, Г. А. Бушуева, П. В. Волобуев, А. Ю. Даванков, Н. И. Козлова и др. // Урал атомный, Урал промышленный: IV международный симпозиум. Екатеринбург: ИПЭ УрО РАН, 1996.

2. *Волобуев, П. В.* Оценка ущерба народному хозяйству в результате радиационных инцидентов на Южном Урале: отчет (заключение за 1995 г.) / П. В. Волобуев, Н. А. Штинов, Н. И. Козлова и др. Екатеринбург: ИПЭ УрО РАН, 1996.

3. *Волобуев, П. В.* Оценка ущерба, нанесенного в результате деятельности ПО «Маяк»: отчет (заключение за 1998 г.) / П. В. Волобуев, Н. А. Штинов, Н. И. Козлова и др. Екатеринбург: ИПЭ УрО РАН, 1998.

*** * * * ***

Герман Алексеевич Прешкин

Кандидат технических наук, доцент кафедры кадастра и географических информационных систем Уральского филиала Сибирской государственной геодезической академии (Екатеринбург)

Теоретико-методологические основы оценки лесов

На 1 января 2005 г. земли лесного фонда России занимали 825,6 млн га, т.е. около 67% территории страны. Леса на территории земель лесного фонда занимают 608,3 млн га (73,7%), болота – 78,3 млн га (9,5%).

Леса Урала распространены на площади около 42 млн га, занимая в отдельных областях и республиках от 30 до 60% территории. Общий запас древесины в Свердловской области – 2 001 млн м^3; эксплуатационный лесной фонд – 516 млн. м^3, содержание хвойных пород в котором составляет 57%. Флора Урала включает в себя около 1 000 видов высших растений. Лесная фауна представлена более чем 100 видами животных, почти 190 видами птиц.

В настоящее время – время сильнейшего антропогенного воздействия на природу – чрезвычайно важна средообразующая роль бореальных лесов Урала (как части пояса хвойных лесов Северного полушария) в стабилизации биосферы. Возрастает социальное значение лесов как одного из главных факторов, способных нормализовать условия жизни человека.

В данной работе нами произведена комплексная оценка леса – как природного явления, как элемента экономической сферы и его социальных функций. Общеизвестно, что понятие «оценка» означает действие по определению стоимости чего-либо или отношение к какому-либо явлению. Вот почему, цитируя античного философа, «…отправной точкой всякого последовательного изучения любого вопроса должно быть определение, дабы можно было понять, о чем рассуждают» [1].

В работах современных экономистов рассматриваются три основных аспекта оценки лесных благ: результативный, затратный и экологический [2; 3; 4]. Но степень их отражения в оценке отдельных видов лесных благ значительно различается. Так, при оценке лесных ресурсов экологический аспект явно имеет второстепенное значение; при оценке отдельных видов средоформирующих функций не в полной мере учитывается затратный аспект. В «Методике экономической оценки лесов» [5] среди объектов кадастровой оценки, перечисленных в п. 11, названы древостой (древесина на корню), запасы иных лесных ресурсов, но не указываются в качестве объектов оценки функции лесов. Поэтому дифференциация «природных функций лесов», данная в «Методике...», не предназначена для их действительной экономической оценки.

Таким образом, ни Лесной кодекс РФ [7], ни ОСТ 56-108-98 «Лесоводство. Термины и определения» [6], ни «Методика экономической оценки лесов» [5] не дают строгой, однозначной классификации и дифференциации «полезных природных свойств» – функций лесов с позиции их экономической оценки. В перечиленных нормативно-правовых актах предпринята попытка осуществить экономическую оценку природного потенциала лесов, но дифференциация функций лесов при этом выполнена фактически произвольно, а не с позиции их экономической оценки. Более того, функции лесов в «Методике экономической оценки лесов» вообще отсутствуют в перечне оцениваемых объектов.

Сложность экономической оценки многих лесных благ по рыночному принципу состоит в том, что они не продаются на рынке (чистый воздух в лесу, лесные ландшафты, чистая вода речного стока и пр.). Большинство этих лесных благ не имеют явной рыночной стоимости (ценности) и являются общественными товарами и услугами. Это означает, что потребление общественных товаров и услуг одним лицом не уменьшает возможности потребления их другими людьми. Например, рекреационные услуги лесного ландшафта для одного человека не снижают их количество для других отдыхающих. Неисключимость означает, что одно лицо не может предотвратить или исключить другое из потребления данной лесной услуги.

С.Н. Бобылев [9] все названные принципы разделил на принципы, базирующиеся на рыночной оценке, ренте, затратах, альтернативной стоимости (упущенной выгоде) и общей экономической ценности.

В целом все перечисленные принципы основаны на оценке конкретного вида лесного ресурса или оценке лесных земель. Оценка леса как экосистемы обычно рассматривалась обобщенно (например, с помощью коэффициентов, прилагаемых к оценке лесной земли или к оценке древесины).

Я.Я. Яндыганов [4] и Ю.В. Лебедев [8] предлагают комплексно производить не только экономическую оценку природных ресурсов, но и социально-эколого-экономическую. При таком подходе объект рассматривается с трех позиций: 1) природоохранной, или экологической, учитывающей значение природных ресурсов в аспекте поддержания условий жизни человека; 2) экономической, учитывающей получение непосредственно экономического эффекта; 3) социальной, т.е. в аспекте удовлетворения общих потребностей общества. Такой подход к оценке лесных благ важен по сути, поскольку он реализует принцип равной важности экологической, социальной и экономической составляющих оценки через интегрированный показатель комплексной оценки. Но он не раскрывает характер конкретных подходов к количественной оценке лесных благ (ресурсов) с экономической точки зрения.

В настоящее время в связи с введением в практику хозяйствования элементов рыночной экономики подходы к оценке лесных благ базируются на рыночной оценке. Так, «Методика экономической оценки использования важнейших видов природных ресурсов» (1985) рекомендует средозащитную и рекреационную роль лесов первой группы принимать на уровне тройной оценки их лесоэксплуатационной ценности, но не ниже кадастровой оценки пашни в данном районе. В других случаях показатели, не имеющие денежно-

го выражения и не отражаемые в инвестиционных потоках, рекомендуется характеризовать в натуральном исчислении.

В настоящее время назрела необходимость разработки методических подходов к равнодостоверной оценке как лесных ресурсов, так и средоформирующих, а также социальных функций леса. Схема дифференциации природных благ представлена ниже (см. рисунок).

Схема дифференциации природных благ

Трудности при оценке многообразных средоформирующих и социальных функций леса зачастую преодолевают путем оценки сначала лесных ресурсов, а затем – средоформирующего и социального значения лесов в зависимости от оценки этих ресурсов [5].

Одно из главных прикладных значений оценки лесов – ее применение при формировании экономических отношений в лесопользовании. Поэтому экономическая оценка леса должна быть сопоставимой с показателями, используемыми для оценки эффективности всего народного хозяйства. Конкретно это может быть выражено, например, в идентичности принципов оценки лесных благ и действующих положений оценки других видов природных благ.

Средоформирующие функции лесов в экономическом плане отличаются от социальных тем, что создают благоприятные условия для материального производства лесной продукции. Особенность средоформирующих функций леса заключается в том, что они присущи практически любому участку леса и реализуются независимо от соответствующих общественных запросов на их проявление. Поэтому экономическая оценка средоформирующих функций обычно производится для всей территории лесов, хотя степень их выражения для отдельных участков леса различна. К средоформирующим функциям (см. рисунок) относятся: поддержание состава атмосферного воздуха, водоохранная и водорегулирующая, климатоформирующая, почвообразующая; группа средозащитных функций – водоочистительная, почвозащитная, воздухоочистительная, а также ресурсорезервационная и информационная.

Оценка роли леса в поддержании состава атмосферного воздуха производится по величине удельной способности лесной растительности поглощать

из атмосферного воздуха углекислый газ и выделять кислород при образовании единицы фитомассы. Это первичный эффект данной функции леса, в то время как, например, масса депонированного углерода – промежуточный эффект, а экологические последствия от изменения содержания углекислого газа в атмосфере можно считать конечным эффектом. Оценка водоохранной роли леса производится по величине прироста речного стока, обусловленного влиянием увлажняющего и охлаждающего действия лесов; оценка водорегулирующей роли растительного покрова производится по величине прироста подземного стока, обусловленного биометрическими параметрами (многоярусность лесонасаждений, шероховатость поверхностей). Приросты стоков в обоих случаях являются первичными эффектами; в качестве промежуточного эффекта могут рассматриваться изменения уровня воды в реках, его годовой режим, а в качестве конечного эффекта – последствия этих изменений и их влияние на жизнь населения данной территории.

Почвообразующая роль леса заключается в формировании лесных почв, характеризующихся плодородием и способностью производить древесину определенного количества и качества. Особенно ярко эта роль проявляется на нарушенных землях (в карьерах, отвалах, на выработках).

Средозащитные функции лесов проявляются в зонах геодинамической либо антропогенной активности и выражаются в водоочистительной, почвозащитной и воздухоочистительной функциях. Водоочистительная роль древесно-кустарниковой растительности, живого напочвенного покрова и почвенного слоя является дополнительной к водорегулирующей роли и выражается в способности лесных экосистем существенно повышать качество воды, увеличивать щелочность, снижать жесткость, улучшать органолептические свойства (запах, цвет, мутность). Почвозащитная роль леса проявляется на крутых склонах, по берегам рек, на территориях с породами легкого механического состава. Воздухоочистительная роль лесов заключается в способности лесной растительности и лесных почв выводить из атмосферного воздуха различные газообразные и аэрозольные загрязнения и пыль.

Оценка ресурсорезервационной роли леса предполагает определение роли отдельных территорий в защите био- и гидроресурсов на относительно небольших участках, от локализованного сохранения которых зависит экологический потенциал всей территории.

Оценка информационной функции выполняется на особо охраняемых территориях и заключается в определении степени сохранения наиболее ценных видов лесных растений и лесной фауны.

Если лесные ресурсы и средоформирующие функции леса служат удовлетворению материальных потребностей людей (первые входят в состав материальной продукции, вторые обеспечивают материальное производство), обеспечивая жизнь человека как биологического существа, то социальные функции леса являются одним из условий удовлетворения духовных потребностей людей, обеспечивая существование человека как биологического вида.

Особенность социальных функций лесов состоит в том, что они реализуются при конкретном социальном заказе. К таким функциям относятся рекреационная, оздоровительная, воспитательно-образовательная, эстетическая, сохранения традиционного природопользования малыми народами.

Рекреационная функция лесов заключается в удовлетворении потребностей населения в отдыхе с обеспечением сохранности экосистем путем введения понятия «допустимые рекреационные нагрузки».

Оценка оздоровительной функции леса заключается в определении степени ионизации кислорода воздуха лесной растительностью (концентрации легких отрицательных ионов в воздухе) и выделении химически активных летучих органических веществ, в первую очередь фитонцидов. Оздоровительный эффект фитонцидов выражается в их влиянии на микрофлору, находящуюся в воздухе, и в непосредственном влиянии на организм человека.

Воспитательно-образовательная роль леса в общем случае состоит в положительном воздействии определенных территорий и участков леса на формирование морально-нравственных основ как отдельных групп людей, так и целых этносов. Лес в значительной степени способствует экологическому воспитанию, воздействуя на сознание личности в процессе формирования ее, а в дальнейшем с целью выработки социально-психологических установок и активной гражданской позиции (бережного отношения к окружающей природной среде).

Эстетическое значение лесов выражается в красоте лесных ландшафтов, их привлекательности. Чистый воздух, разнообразие красок пейзажей оказывают благотворное психологическое воздействие на человека, способствуют пробуждению и накоплению творческих сил. Эстетическая функция лесов близка воспитательно-образовательной. В работе Н.А. Луганского и др. [10] к социальному значению лесов отнесены еще и психологическое, и мемориальное, близкие к эстетическому значению.

Роль лесов в этноприродных зонах заключается в сохранении традиционных способов природопользования, главным образом, у малочисленных народов Севера.

Кратко охарактеризовав средоформирующие и социальные функции лесов, отметим, что данная дифференциация не противоречит нормативно-правовым актам и способствует отражению в комплексной оценке экономической значимости всех компонентов лесных природных комплексов (лесных экосистем).

Таким образом, основная особенность комплексной эколого-экономической оценки леса как природного явления заключается в максимально полном на данный момент учете всех его компонентов посредством обоснования натуральных показателей. При таком рассмотрении лесов существуют минимальные ограничения на формы и способы описания состояний оцениваемых объектов – лесных экосистем.

Понятие «состояние» широко используется в науке о лесе (в частности, устойчивость лесных экосистем оценивается через их состояние), хотя само это понятие в отечественной методологии не получило до настоящего времени однозначного толкования. Несформированность понятия часто приводит к неоднозначности оценки результатов экспериментов и различной их интерпретации.

Существуют самые общие методологические критерии оценки состояния, в том числе лесных объектов. Состояние объекта можно количественно оценить только в относительных (приведенных, нормированных) показате-

лях, и причем не как численное значение, а как степень различия в ряду однородных объектов.

В нашей работе на основе комплексного экосистемного подхода к исследованию оценки леса его состояние рассматривается как природное явление с двух позиций:

1) в виде саморегулирующейся экологической системы, состоящей из совокупности древесных кустарниковых и травянистых растений, мохового и лишайникового покровов, опада, подстилки, почвы, животных и микроорганизмов, объединенных обменом веществ, потоками энергии и информации между собой и с другими явлениями природы – воздухом атмосферы, водой, горными породами, а также с обществом;

2) как источник различных видов природных благ, развивающихся по определенным закономерностям лесообразовательного процесса с учетом антропогенных факторов.

В экономическом смысле лесные ресурсы имеют двойственный характер: одни можно считать чисто природными, их возникновение не зависит от общественного производства; другие в той или иной степени связаны с общественным производством и как продукты труда приобретают черты материальных ресурсов. Экономическими свойствами материальных ресурсов, по-видимому, обладают леса, выращенные человеком путем посева и посадки. Устойчивое управление многочисленными весомыми и невесомыми природными ресурсами возможно лишь при переходе к ландшафтно-экологическому планированию, под которым понимается функциональное зонирование территории лесных районов с целью обеспечения экологически эффективного, экономически и социально приемлемого варианта устойчивого лесоприродопользования.

Структура природопользования Уральского лесного региона традиционно характеризуется типичной сырьевой направленностью на эксплуатацию наиболее доступных и всегда имеющих востребованность природных ресурсов. В условиях полного отсутствия каких-либо форм стимулирования рационализации природопользования требуется изменить тип освоения ресурсов. В лесных районах неизбежен переход от освоения классического, «нормального» леса с группировкой по классам возраста к управлению природопользованием на основе ландшафтного зонирования лесных районов и закрепления функций выделенных зон с определением на перспективу территорий, где возможно интенсивное ресурсопользование, необходим щадящий режим и требуются дополнительная охрана и защита.

Особое значение следует придать лесным территориям, к которым относятся лесные земли интенсивного использования различных категорий, разделенные на подзоны – коммерческого лесо- и охотпользования, плантационного лесопользования. Это порождает потребность в разработке новой концепции регионального природопользования, отличительной чертой которой является переход от отраслевого к комплексному использованию территорий с целью решения проблемы экологической безопасности и неистощительности ресурсопользования. Логическую основу такого природопользования составляют геосистемная организация природной среды и понимание невозможности эксплуатации одного ресурса без ущерба другим, выявление ре-

гиональных нормативов экономической оценки лесов для конкретной территории, анализ природно-ресурсного потенциала и представления о ведущем ресурсе и побочном пользовании, социально-экономическом выборе стратегии ресурсопользования, что, соответственно, потребует пересмотра технологий эколого-ресурсной организации территории.

Методические основы анализа и оценки стоимости лесных ресурсов и функций лесов представляют собой отдельную тему для обсуждения.

Литература

1. *Цицерон.* Трактат «Об обязанностях» / Цицерон. М.: Наука, 1975.

2. *Еханурова, Е. А.* Оценка экологических выгод на территориях с особым режимом природопользования / Е. А. Еханурова // Экономика природопользования. 2005. Вып. 4.

3. *Экологические* индикаторы качества роста региональной экономики / под ред. И. П. Глазыриной, И. М. Потравного. М., 2006.

4. *Яндыганов, Я. Я.* Экологическое воспроизводство / Я. Я. Яндыганов. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 1998.

5. *Методика* экономической оценки лесов. М.: Рослесхоз, 2000.

6. *ОСТ 56-108-98.* Лесоводство. Термины и определения.

7. *Лесной* кодекс Российской Федерации.

8. *Лебедев, Ю. В.* Эколого-экономическая оценка лесов Урала / Ю. В. Лебедев. Екатеринбург: УрО РАН, 1998.

9. *Бобылев, С. Н.* Экономика устойчивого развития: учеб. пособие / С. Н. Бобылев, Э. В. Гирусов, Р. А. Перелет, Н. С. Крецу. М.: Ступени, 2004.

10. *Луганский, Н. А.* Лесоводство: термины и определения / Н. А. Луганский, С. В. Залесов, В. А. Щавровский. Екатеринбург: Изд-во УГЛТА, 1992.

* * * * *

Анатолий Леонидович Галкин

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математических методов в экономике филиала Удмуртского государственного университета в Кудымкаре

О метрической и структурной сложности информационных фреймов

Ряд задач экономики, психологии, педагогики и других социальных областей знаний требует анализа сложности используемых в них информационных структур (ИС) [1]. Инструментом такого анализа является информационный фрейм. Понятие «фрейм» было введено в научное пользование М. Минским для представления знаний [2]. В целях обеспечения возможности адекватного использования фрейма при решении наших задач мы уточняем это понятие как «информационный фрейм» (ИФ). Метрическая и структурная сложности, измеряемые соответственно в метронах и логонах, впервые рассматривались на содержательном уровне А. Уилсоном и М. Уилсоном [3].

На основе рассмотренных ниже теоретических положений разработаны информационные модели экономических, психолого-педагогических процессов. В частности, предлагается способ измерения метрической и структурной сложности трудовой деятельности, геометрической формы деталей. На базе теории фреймового анализа построены модели когнитивных процессов и структуры личности. Автором предложен информационно-квалиметрический метод оценки усвоенности знаний, в основу которого положено представление знаний в виде информационных фреймов.

Рассмотрим алфавитные непустые множества $x = \{x^i_{j,k}, \varnothing\}$, $R = \{R_{mt}\}$. $M = \{(M^i_j, M^{i+1}_{j,1}, M^{i+1}_{j,2}, ..., M^{i+1}_{j,m})\}$. Пусть задана интерпретация φ языка L: $X \to \varphi(X)$, $R \to \varphi(R)$, $M \to \varphi(M)$.

При этом элементы множества $\varphi(X)$: $\varphi(x^i_{jk})$ – термы, формулы и выводы языка L при интерпретации φ; $\varphi(R) = \{\varphi(R_{mt})\}$ – множество m-арных операций и отношений в рассматриваемой интерпретации φ языка L; $\varphi(M)$ – множество отношений на множестве $\varphi(X)$, элементы которого $\varphi(M^i_{j,k})$ есть правила синтаксиса и семантики языка L, а также другие отношения в интерпретации φ.

Введем в рассмотрение характеристическую функцию |…|, определенную на множестве $\varphi(X)$:

$$|\varphi(x^i_{jk})| = \begin{cases} 1, \text{ если } \varphi(x^i_{jk}) \in \varphi(M^i_{jk}); \\ 0, \text{ если } \varphi(x^i_{jk}) \notin \varphi(M^i_{jk}); \\ (0;1) - \text{ в противном случае} \end{cases}$$

Интуитивно функция |…| принимает значение 1 (истина), если значение $\varphi(x^i_{jk})$, полученное в результате интерпретации φ, удовлетворяет отношению $\varphi(M^i_{j,k})$ в интерпретации φ; 0 (ложь) – не удовлетворяет, (0;1) – удовлетворяет в определенной степени.

Определение. Упорядоченную пару $(\varphi(x^i_{jk}), |\varphi(x^i_{jk})|)$ будем называть *терминалом* и обозначать: $T^i_{jk} = (\varphi(x^i_{jk}), |\varphi(x^i_{jk})|)$. Индексы i и jk – соответственно называются *рангом* и *номером* терминала T^i_{jk}. Номер терминала состоит из двух частей. В целях простоты запятая между частями индекса пропускается.

Определение. Терминал $T^i_{jk} = (\varphi(x^i_{jk}), |\varphi(x^i_{jk})|)$ называется φ-*истинным*, если $|\varphi(x^i_{jk})| > 0$. Символом T_φ. будем обозначать множество φ-*истинных* терминалов, а множество $T = \{T^i_{jk}\}$ – *терминальным*. Терминалы типа $T^i_{jk} = (\varphi(x^i_{jk}), 1)$ называются *абсолютно* φ-*истинными*.

Определение. Элемент $\varphi(x^i_{jk})$ будем называть *заданием терминала* T^i_{jk}. Содержанием задания терминала может быть терм, формула, вывод или пустое множество ∅ в случае интерпретации формального языка, в общем случае – объекты любого языка: элементы рисунка, схемы, текста, алгоритмов и др. Запись задания будет проводиться в форме: $\varphi(x^i_{jk})$ = {содержание задания}.

Определение. Элемент $M(x^i_{jk})$, содержащий условие, накладываемое на задание $\varphi(x^i_{jk})$, называется *маркером терминала* T^i_{jk}. Запись маркеров имеет вид $M(x^i_{jk})$ = {условие}. В целях упрощения символ интерпретации φ в следующих записях будет отсутствовать. Например, вместо $\varphi(x^i_{jk})$ будем записывать x^i_{jk}, а вместо $|\varphi(x^i_{jk})|$ – выражение $|x^i_{jk}|$.

Определение. Будем говорить, что φ-истинный терминал T^i_j *конструируется* из φ-истинных терминалов множества $\{T^{i+1}_{j1}, T^{i+1}_{j2}, ..., T^{i+1}_{jk}, ..., T^{i+1}_{jm}\}$ в результате действия *m*-арной операции семантического соединения R_m в условиях установленных множеством маркеров $\{M^i_j, M^{i+1}_{j,1}, M^{i+1}_{j,2}, ..., M^{i+1}_{j,m}\}$, если $x^i_j = \varnothing$, и существует такая *m*-арная операция или отношение $R_m \in R$, что $x^i_j = R_m(x^{i+1}_{j1}, x^{i+1}_{j2}, ..., x^{i+1}_{jk}, ..., x^{i+1}_{jm})$ и $|x^i_j| = \min(|x^{i+1}_{j1}|, |x^{i+1}_{j2}|, |..|, |x^{i+1}_{jk}|, |..|, |x^{i+1}_{jm}|)$.

Определение. Задание терминала называется пустым $\varnothing$, если для $\forall x_j^i \in X$ выполняется $x_j^i = R_m(x_{j1}^{i+1}, x_{j2}^{i+1}, ..., x_{jp}^{i+1}, x_{jp+1}^{i+1}, ..., x_{jm}^{i+1}) =$ $= R_m(x_{j1}^{i+1}, x_{j2}^{i+1}, \varnothing, x_{jp}^{i+1}, x_{jp+1}^{i+1}, ..., x_{jm}^{i+1}),\ 1 \le p \le m.$

Определение. Пусть $T_j^i = R_m(T_{j1}^{i+1}, T_{j2}^{i+1}, ..., T_{jm}^{i+1})$ и $T_{j1}^{i+1}, T_{j2}^{i+1}, ..., T_{jm}^{i+1} \in T$, тогда величину $N_j^i = \min Card\,\{T_{j1}^{i+1}, T_{j2}^{i+1}, ..., T_{jm}^{i+1}\}$ будем называть *объемом* терминала T_j^i.

Обозначим через Q^+ множество всех положительных рациональных чисел. Введем в рассмотрение две функции, определенные рекурсивно на множестве T и принимающие значения из множества Q^+.

Определение. Весом терминала $T_{jk}^{i+1} \in T$ относительно терминала T_j^i называется значение функции G: $T \to Q^+$, $G_{jk}^{i+1} = G(T_{jk}^{i+1}) \mid G(T_0) = 1$ и

$$G_{jk}^{i+1} = \frac{N_{jk}^{i+1}}{\sum_{k=1}^{N_j^i} N_{jk}^{i+1}} \times G_j^i.$$

Функция $G(T_j^i)$ будет называться *весовой функцией* терминалов множества T.

Определение. *Общностью* терминала $T_{jk}^{i+1} \in T$ относительно терминала T_j^i называется значение функции H: $T \to Q^+$, $H_{jk}^{i+1} = H(T_{jk}^{i+1}) \mid H(T_0) = 1$ и

$$H_{jk}^{i+1} = \frac{H_j^i}{N_j^i}.$$

Функция $H(T_j^i)$ будет называться *функцией общности* терминалов множества T.

Определение. Математическая структура (в смысле Н. Бурбаки) над множествами M и Q^+ $F(T_0) = < T, R_m, \oplus, G, H >$ называется *информационным фреймом* на основном терминальном множестве T, если выполняются следующие аксиомы (основные свойства):

Ф1: Если $T_j^i = R_m(T_{j1}^{i+1}, T_{j2}^{i+1}, ..., T_{jk}^{i+1}, T_{jm}^{i+1})$, то T_j^i – единственный $\forall T_j^i, T_{j1}^{i+1}, T_{j2}^{i+1}, ..., T_{jk}^{i+1}, ..., T_{jm}^{i+1} \in T$ (сюрьективность и замкнутость R_m).

Ф2: $\exists T_0 \in T \mid T_0 = R_m(T_1^1, T_2^1, ..., T_j^1, ..., T_k^1)$, $T_1^1, T_2^1, ..., T_j^1, ..., T_m^1 \in T$. T_0 называется *ядром* $F(T_0)$.

Ф3: $\exists O \in T \mid R_{m+1}(T_{j1}^{i+1}, T_{j2}^{i+1}, ..., T_{jp}^{i+1}, O, ..., T_{jp+1}^{i+1}, ..., T_{jm}^{i+1}) =$
$= R_m(T_{j1}^{i+1}, T_{j2}^{i+1}, ..., T_{jp}^{i+1}, T_{jp+1}^{i+1}, ..., T_{jm}^{i+1}),\ 1 \le p \le m,\ \forall T_{j1}^{i+1}, T_{j2}^{i+1}, ..., T_{jk}^{i+1}, ..., T_{jm}^{i+1} \in T.$
O называется *нулевым* терминалом $F(T_0)$.

Ф4: $\exists T_{jk}^{i} \in T \mid T_{jk}^{i} = R_1(O)$. T_{jk}^{i} называется *валентным* терминалом $F(T_0)$.

Ф5: $\forall T_{jk}^{i+1} \in T \exists G_{jk}^{i+1} \in Q^{+} \mid G_{jk}^{i+1} = G(T_{jk}^{i+1})$.

Ф6: $\forall T_{jk}^{i+1} \in T \exists H_{jk}^{i+1} \in Q^{+} \mid H_{jk}^{i+1} = H(T_{jk}^{i+1})$.

Ф7: $\forall R_m, R \in R \; R_m \oplus R_n \neq R_n \oplus R_m$.

В случае конкретной интерпретации к аксиомам Ф1–Ф7 добавляется список специальных аксиом, истинных в этой интерпретации.

Определение. Множество $\frac{T}{T_0}$ называется *оболочкой* информационного фрейма $F(T_0)$.

Теорема 1. Ядро информационного фрейма единственно.

Теорема 2. Нулевой терминал информационного фрейма имеет пустое задание и является φ-истинным.

Теорема 3. Нулевой терминал информационного фрейма единственный.

Теорема 4. Объем валентного терминала равен 1.

Определение. Информационный фрейм $SF(T_{0s}) = < T_s, R_m, \oplus, G, H >$, где $T_{0s} \in T$, $T_s \subseteq T$, называется *субфреймом* информационного фрейма $F(T_0)$ на множестве Ts. Терминал T_{0s} называется *ядром* субфрейма $SF(T_{0s})$, а множество $\frac{T}{T_{0s}}$ – оболочкой субфрейма.

Определение. Субфрейм $ASF(T_{0A}) = < T_{sA}, R_m, \oplus, G, H>$, где $T_{sA} \in T$, $T_s \subseteq T$, называется *атомарным субфреймом* информационного фрейма $F(T_0)$ на множестве терминалов T_{sA}. Тогда ядро операции R_m будет называться ядром атомарного субфрейма, а оболочка операции – *оболочкой* атомарного субфрейма.

Определение. Атомарный субфрейм называется *главным*, если его ядро совпадает с ядром информационного фрейма.

Определение. Орграф, построенный в результате объединения ассоциированных орграфов операций R_m и суперпозиций $\oplus$ информационного фрейма $F(T_0) = <T, R_m, \oplus, G, H>$, будем называть ассоциированным орграфом информационного фрейма $F(T_0)$. Понятно, что *ассоциированный* орграф ИФ совпадает с ориентированным графом суперпозиции, результатом которой является ядро ИФ.

Производной ИФ $F(T_0)$ по событию s называется математическая структура на терминальном множестве Т, на котором определено бинарное отношение, взвешенное $\frac{\partial F(T_0)}{\partial S(T_{j1k1}^{i1}, T_{j2k2}^{i=})}$:

$$\frac{\partial F(T_0)}{\partial S} = < T, R_2\left(\frac{\partial F(T_0)}{\partial S}(T_{j1k1}^{i1}, T_{j2k2}^{i2})\right) >$$

$$> \frac{\partial F(T_0)}{\partial S}(T_{j1k1}^{i1}, T_{j2k2}^{i2}) = \frac{f(T_{j1k1}^{i1}) + f(T_{j2k2}^{i2}) - 2 \times f(T_{j1k1}^{i1}, T_{j2k2}^{i2})}{f(T_{j1k1}^{i1}, T_{j2k2}^{i2})}.$$

Если значение производной для двух терминалов не меньше нуля, то указанные терминалы принадлежат одной и той же оболочке атомарного субфрейма, в противном случае терминалы принадлежат различным оболочкам атомарных субфреймов. В результате дифференцирования ИФ разбивается на классы оболочек атомарных фреймов. Можно рассмотреть обратную операцию – интегрирование, которая приводила бы к образованию ИФ из совокупности оболочек атомарных субфреймов:

$$\int\limits_{\substack{n,N^i,N^i_j \\ \vee S^i_{jk} \\ i,j,k=1}} < T, R_2\left(\frac{\partial F(T_0)}{\partial S} \left\langle T^{i1}_{j1k1}, T^{i2}_{j2k2} \right\rangle\right) > \partial S \mapsto F^{об}(T_0) \bigcup T_0 = F(T_0),$$

где постоянной интегрирования является ядро ИФ.

Определение. *G–H сложностью* терминала T^i_{jk} называется величина

$$C_{gh}(T^{i+1}_{jk}) = G^{i+1}_{jk} \cdot H^{i+1}_{jk} \cdot | x^{i+1}_{jk} |.$$

Определение. *G–H сложностью оболочки* информационного фрейма $F(T_0)$ называется величина

$$C_{gh}{}^{об}(F(T_0)) = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{N^i} \sum_{k=1}^{N^i_j} G^{i+1}_{jk} \times H^{i+1}_{jk} \times | x^{i+1}_{jk} |,$$

где N^i – количество оболочек атомарных субфреймов, ранг терминалов которых равен i;

N^i_j – объем терминала T^i_j;

n – количество рангов ИФ.

Теорема 5. $\lim\limits_{\substack{N^1_j \to \infty \\ \dots \\ N^{i+1}_{jk} \to \infty \\ \dots}} H(T^{i+1}_{jk}) = 0$ при $i + 1 > 0$.

Теорема 6. $\lim\limits_{\substack{N^1_j \to \infty \\ \dots \\ N^{i+1}_{jk} \to \infty \\ \dots}} C_{gh}(T^{i+1}_{jk}) = 0$ при $i + 1 > 0$.

Теорема 7. $\lim\limits_{\substack{N^1_j \to \infty \\ \dots \\ N^{i+1}_{jk} \to \infty \\ \dots}} C^{об}_{gh}(F(T_0)) = 0.$

Теорема 8. $\lim\limits_{N^i_{jk} \to 1} C^{об}_{gh}(F(T_0)) = n,$

где n – наибольшее значение ранга терминалов оболочки ИФ $F(T_0)$ и $\forall x^i_{jk} \; | x^i_{jk} | = 1.$

Определение. *Метрической сложностью* информационного фрейма $F(_{T0})$ называется Card(V) без учета кратности (V – множество валентных терминалов $F(T_0)$). Обозначим метрическую сложность как $C_м(F(T_0))$ и назначим в качестве единицы измерения метрон (согласно А.Уилсону и М.Уилсону).

Определение. *Структурной сложностью* информационного фрейма $F(T_0)$ будем называть величину

$$C(F(T_0)) = \exp\left(1 - \exp\left(-\frac{C_{gh}(T_0)}{C_{gh}^{об}(F(T_0))} + 1\right)\right).$$

Единицей измерения структурной сложности (согласно А. Уилсону и М. Уилсону) является логон.

Определение. Информационные фреймы, имеющие равные структурные сложности, будем называть *эквивалентными*.

Определение. Информационный фрейм $F(T_0)$ называется равновесным, если $C_{gh}(T_0) = C_{gh}^{об}(F(T_0))$.

Теорема 9. Все информационные фреймы с бесконечно большими объемами терминалов эквивалентны.

Теорема 10. Если F(T0) равновесный, то $C(F(T_0)) = 1$ логон.

Теорема 11. $$C(ASF(T_j^i)) = \exp\left(1 - \exp\left(-\frac{\min(|x_{jk}^{i+1}|)_{k=1}^{N_j^i} \times (N_j^i)^2}{\sum_{k=1}^{N_j^i} |x_{jk}^{i+1}|} + 1\right)\right).$$

Определение. Атомарный и равновесный информационный фрейм будем называть *логонным*.

Таким образом, информационный фрейм – это математическая структура над множеством терминалов, на котором определены операции семантического соединения, суперпозиция и функции веса и общности. Нулевой терминал имеет пустое задание, φ-истинен, а также не может быть сконструирован при помощи операции семантического соединения, определенной на терминальном множестве из других терминалов. *G–H* сложность оболочки информационного фрейма есть бесконечно малая величина при бесконечно больших объемах терминалов ИФ. Структурная сложность ИФ равна *e* логонам при бесконечно больших объемах терминалов фрейма. В зависимости от соотношения *G–H* сложности ядра и оболочки ИФ фреймы подразделяются на равновесные и неравновесные. При этом логонный ИФ определяет масштаб измерения структурной сложности информационных структур. Корректная информационная структура может быть однозначно представлена как объединение информационных фреймов, которые называются фреймовыми компонентами структуры. Число фреймовых компонент определяет размерность структуры. Преобразования информационной структуры с целью выделения фреймовых компонент будем называть фреймовым дифференцированием. При

этом структурная сложность информационной структуры может быть вычислена как сумма структурных сложностей ее фреймовых компонент.

Полагаясь на тезис А.Н. Колмогорова о том, что информация есть отраженная сложность, мы отождествляем структурную сложность информационного фрейма и количество потенциальной информации, заложенное в структуре фрейма. При этом количество информации измеряется в логонах. Таким образом, изложенные выше результаты теории фреймового анализа могут быть применены при информационном моделировании экономических и социальных объектов и явлений [1].

Литература

1. *Галкин, А. Л.* Информационные процессы усвоения знаний / А. Л. Галкин. Ижевск: Изд. дом «Удмуртский университет», 2005.

2. *Минский, М.* Фреймы для представления знаний / М. Минский. М.: Энергия, 1979.

3. *Уилсон, А.* Информация, вычислительные машины и проектирование систем / А. Уилсон, М. Уилсон. М.: Мир, 1968.

* * * * *

Ольга Васильевна Рузакова

Кандидат экономических наук, доцент кафедры информационных систем в экономике Уральского государственного экономического университета

Ольга Владимировна Камянецкая

Начальник отдела методологии и рисков департамента внутреннего аудита Открытого акционерного общества «Уралсвязьинформ»

Применение процессного подхода к управлению системой менеджмента качества телекоммуникационной компании[1]

Большинство российских организаций, имеющих функциональную структуру управления, намереваются повысить эффективность управления путем внедрения процессного подхода, который как концепция известен уже давно в методологии классического менеджмента. Под процессным подходом понимается систематическая идентификация и менеджмент применяемых в организации процессов и их взаимодействие. Процесс – это специфически упорядоченная совокупность работ, заданий во времени и в пространстве, с указанием начала и конца и точным определением входов и выходов. Выходом может быть товар либо услуга. Следовательно, бизнес-процесс – это совокупность процессов (операций, действий) и их взаимодействий, результатом (выходом) которых является продукция и/или услуги, поставляемые потреби-

[1] Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 04-01-00059).

телям, а входами – материальные, информационные и трудовые ресурсы, поставляемые внешними поставщиками. Назначение каждого бизнес-процесса состоит в том, чтобы предложить клиенту товар или услугу, т.е. продукцию, удовлетворяющую его по стоимости, долговечности, сервису и качеству [4].

Менеджмент – это скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией. Для успешного руководства и управления организацией необходимо, чтобы менеджмент осуществлялся систематически и наглядно. Успех должен быть результатом внедрения и поддержания в рабочем состоянии системы менеджмента, спроектированной для постоянного улучшения деятельности посредством акцентирования внимания на запросах всех заинтересованных сторон.

Одним из ключевых аспектов менеджмента является обеспечение наглядности («прозрачности») объекта управления (организации или системы) посредством его точного, достаточного, лаконичного, удобного для восприятия и анализа описания.

Процесс описания объекта для целей общего руководства начинают с описания процессов, определяющих миссию, и продолжают до достижения необходимой степени «прозрачности», достаточной для корректного анализа и выработки эффективных управленческих решений.

Применение в организации системы процессов, наряду с их идентификацией и взаимодействием, а также менеджмент процессов могут считаться «процессным подходом» (рис. 1).

Эффективный менеджмент качества через призму процессного подхода можно представить условно как совокупность двух элементов:

1) хорошо структурированная (описанная) сеть процессов, определяющая бизнес-процесс (процессы) организации;

2) постоянно реализуемые процедуры планирования, обеспечения, управления, улучшения качества в рамках каждого процесса сети процессов.

Адекватное описание процессов возможно с помощью процедуры, называемой моделированием. Под термином «моделирование» следует понимать процесс создания точного, достаточного, лаконичного, удобного для восприятия и анализа описания системы как совокупности взаимодействующих компонентов и взаимосвязей между ними.

С точки зрения человека такие системы, как деятельность организации или производственный процесс, описать достаточно трудно, потому что они обладают сложной внутренней структурой и сложным характером взаимодействий элементов. Очень часто невозможность обычными средствами дать простое описание, а следовательно, обеспечить понимание таких систем делает проектирование, разработку и поддержание их в рабочем состоянии трудоемким и дорогостоящим процессом и повышает степень ненадежности. Описание должно отражать не только отдельные процессы, но и взаимосвязи и взаимодействия между ними. Процессы в совокупности с взаимосвязями и взаимодействиями представляют собой сеть процессов организации.

Модель сети процессов в рамках системы менеджмента качества должна отвечать на следующие вопросы:

какие процессы в деятельности организации относятся к системе качества;

каковы структура и элементы этих процессов, включая выходы и потребителей процессов, входы и поставщиков и т.д.;

как процессы взаимодействуют друг с другом;

как в рамках процессов выполняются требования, определенные в международных стандартах ИСО 9001:2000?

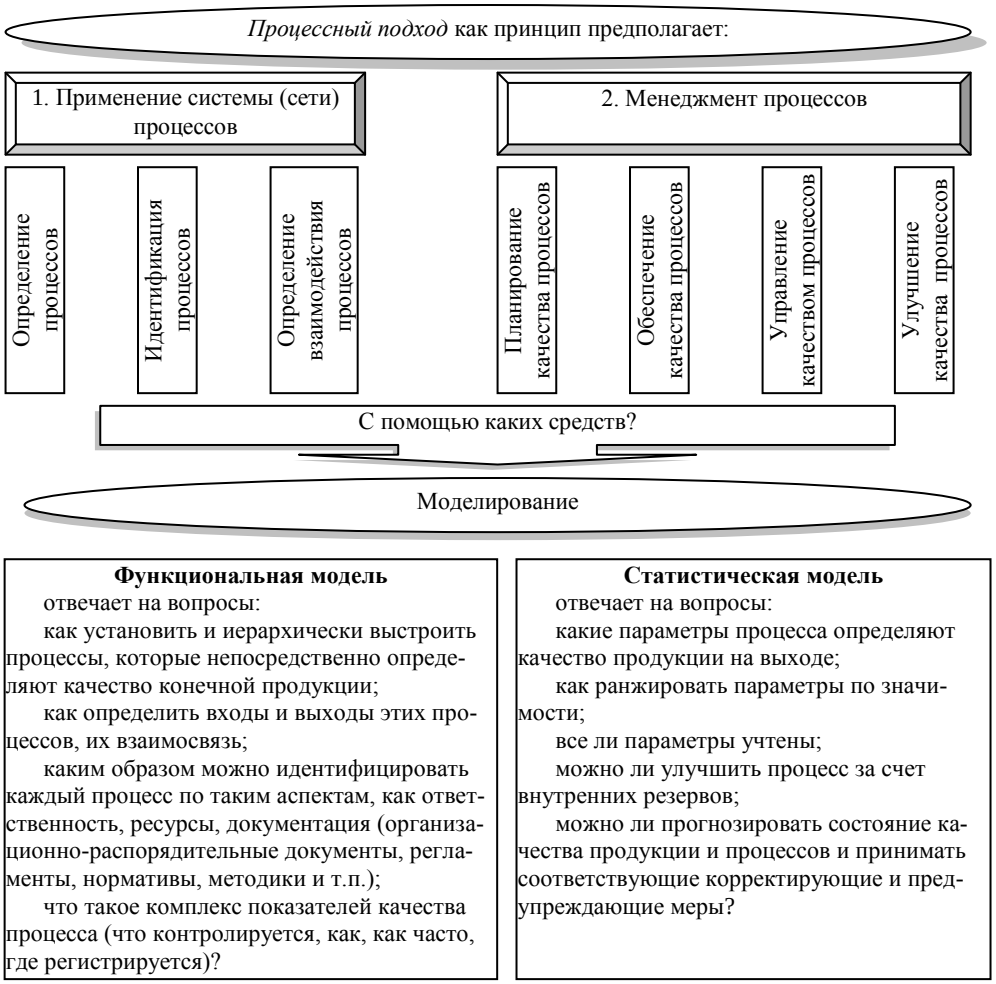


Рис. 1. Идеология процессного подхода в соответствии с ИСО семейства 9000:2000

Для того чтобы функциональная модель сети процессов отвечала на эти и другие вопросы в рамках системы качества, она должна строиться в соответствии с дополнительными требованиями. Далеко не полный перечень этих требований приведен ниже.

1. Функциональная модель строится с учетом руководства системой качества организации. При таком подходе модель должна включать в себя все процессы и их элементы, влияющие на качество конечной продукции.

2. Функциональная модель должна содержать процессы, определенные как обязательные в рамках требований международных стандартов ИСО

9001:2000. Перечень этих процессов приведен в международных стандартах ИСО 9001:2000.

3. Функциональная модель должна содержать элементы процессов, определенные как обязательные в рамках требований международных стандартов ИСО 9001:2000 [1; 2].

Для того чтобы функциональная модель удовлетворяла перечисленным требованиям, она должна строиться как модель бизнес-процесса.

Таким образом, функциональная модель бизнес-процесса будет охватывать процессы жизненного цикла, а также связанные с ними вспомогательные процессы и процессы менеджмента, составляющие деятельность организации. Это полностью согласуется с требованиями международных стандартов ИСО 9000:2000.

Система менеджмента качества телекоммуникационных компаний рассматривается как часть общей системы руководства организацией, целью которой является рост эффективности и результативности работы компании. Качество предоставляемых услуг определяется качеством процессов.

Для внедрения системы менеджмента качества и дальнейшего правильного ее функционирования в телекоммуникационной компании необходимо обеспечить ее информационной поддержкой, т.е. разработать модель взаимосвязанных процессов: бизнес-процессов, ориентированных на удовлетворение потребностей клиентов; процессов, обеспечивающих эту деятельность; процессов управления. Для этого требуется разработать показатели качества обслуживания, методику их оценки с целью увеличения объемов продаж, улучшения качества обслуживания клиентов и снижения их оттока, а также увеличения капитализации компании и привлечения инвесторов.

Внедрение процессного подхода к управлению позволит телекоммуникационной компании:

1) повысить «прозрачность» и открытость при выстраивании взаимоотношений с партнерами;

2) повысить качество сервисного обслуживания;

3) разработать клиентоориентированную политику;

4) внедрить единую систему контроля и управления качеством услуг;

5) оптимизировать систему общего корпоративного управления, сделать ее «прозрачной» для руководства и способной гибко реагировать на изменения внешней среды.

Именно бизнес-процессы составляют основу реинжиниринга. М. Хаммер предложил свое определение: «Реинжиниринг – это фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование деловых процессов для достижения резких, скачкообразных улучшений в решающих, современных показателях деятельности компании, таких как стоимость, качество, сервис и темпы» [3]. Объектом реинжиниринга являются процессы, а не предприятие.

Существуют две базовые концепции улучшения показателей деятельности компании:

1) прорывное (кардинальное) улучшение – реализация проектов прорыва, связанных с единовременной кардинальной реорганизацией в относительно короткие промежутки времени для существенного (скачкообразного) улучшения результатов;

2) постепенное (постоянное, непрерывное) улучшение путем совершенствования деятельности на долгосрочной основе с привлечением всех работников организации [3].

Открытое акционерное общество «Уралсвязьинформ», являющееся одной из ведущих телекоммуникационных компаний России, совершенствует свою деятельность на базе второй концепции, а именно: разработка системы менеджмента качества осуществляется с учетом требований международных стандартов ISO серии 9001 версии 2001 и в соответствии со структурной моделью бизнес-процессов eTOM (*enhanced Telecom Opereation Map*).

Целью данной структурной модели является создание общего представления о бизнес-процессах, типичных для телекоммуникационной отрасли, и их последующая стандартизация. Моделью eTOM предлагается структурированный набор бизнес-процессов, определяющих успешную деятельность компании (таких, как операционные процессы, представляющие собой главные бизнес-процессы компании, основу которых составляют предоставление, обеспечение и биллинг услуг; процессы управления предприятием, охватывающие общие вопросы поддержки деятельности компании: управление кадрами, финансами и активами, знаниями, внешними связями и др.; процессы стратегии, инфраструктуры и продукта).

Основные этапы внедрения системы менеджмента качества в ОАО «Уралсвязьинформ» представлены на рис. 2.

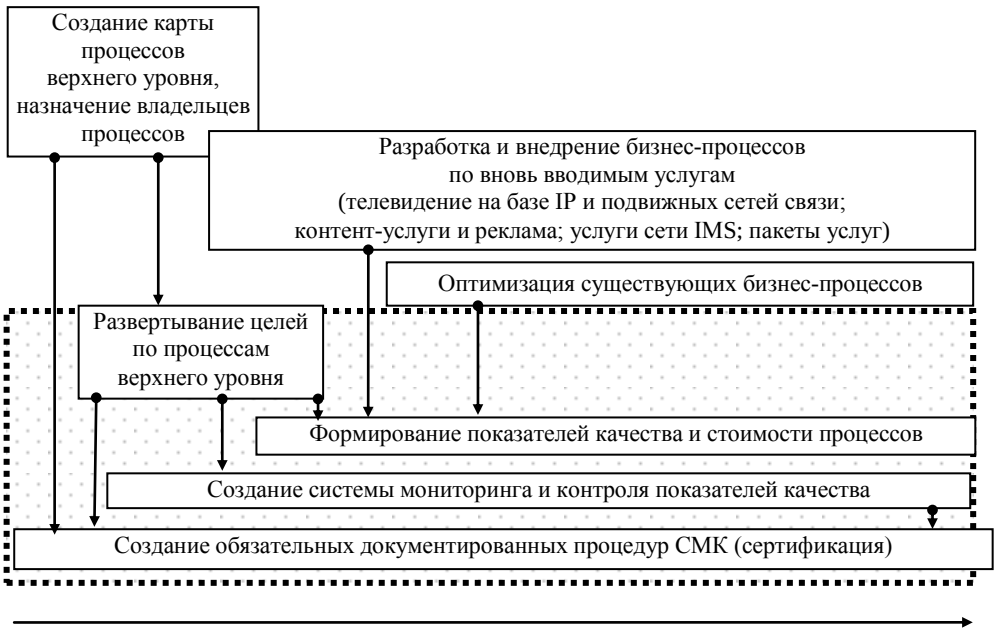


Рис. 2. Основные этапы внедрения системы менеджмента качества в ОАО «Уралсвязьинформ» с применением процессного подхода

В Открытом акционерном обществе «Уралсвязьинформ» в рамках построения целостной системы менеджмента качества:

1) разработаны проекты политики и целей в области качества, матрицы ответственности, процедуры пересмотра параметров качества; реализован

процесс управления качеством работы сети; реализован процесс работы с жалобами и обращениями граждан; унифицированы отдельные бизнес-процессы в ряде филиалов, в одном из них внедрена и сертифицирована система менеджмента качества;

2) в 2006 г. разработаны и внедрены следующие бизнес-процессы предоставления новых услуг: Интернет в кредит; IP-телефония; CDMA (телефония + Интернет); «Домашний Интернет-канал» (коробочное решение); xDSL (цифровые абонентские линии) для корпоративных клиентов и сервис-провайдеров; пакеты услуг связи; платные информационные услуги для абонентов Свердловской области; предоставление услуг VIP клиентам и др.;

3) на постоянной основе в рамках организации системы контроля проводится внутренний аудит разработанной документации (стандартов, положений, регламентов, инструкций) с целью повышения эффективности деятельности предприятия в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2001 «Системы менеджмента качества. Основные требования». В процессе аудита выявляется актуальность каждого документа, разрабатываются методики проведения контроля, принимаются меры по оптимизации процессов и сокращению сроков проведения работ.

Литература

1. *Международный* стандарт ИСО 9000. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. 2-е изд. 2000-12-15. ISO 2000.

2. *Международный* стандарт ИСО 9001. Системы менеджмента качества. Требования. 3-е изд. 2000-12-15. ISO 2000.

3. *Хаммер, М.* Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе / М. Хаммер, Д. Чампи. СПб.: Санкт-Петербургский ун-т, 1999.

4. *Шеер, А.-В.* Бизнес-процессы. Основные понятия. Теория. Методы: пер. с англ. / А.-В. Шеер. М.: Весть-МетаТехнология, 1999.

* * * * *

Андрей Фёдорович Шориков

Доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой информационных систем в экономике Уральского государственного экономического университета

Елена Владимировна Буценко

Ассистент кафедры информационных систем в экономике Уральского государственного экономического университета

Проблема выбора метода прогнозирования результатов инвестиционного проектирования[1]

Прогнозирование представляет собой способ научного предвидения, в котором используется накопленный опыт и имеющиеся допущения о будущих периодах реализации исследуемого процесса. Результатом является прогноз, т.е. научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем, об альтернативных путях и сроках его реализации и существования. В связи с этим выбор конкретного метода прогнозирования в инвестиционном проектировании является одной из важнейших задач специалистов, занимающихся составлением прогнозов. Можно указать три основные группы причин, обусловливающих необходимость выбора конкретного метода прогнозирования. Первая группа состоит в увеличении числа методов прогнозирования, которое и в перспективе будет возрастать в связи с разнообразием практических задач прогнозирования (в настоящее время число методов про-

[1] Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 07-01-00008).

гнозирования приближается к двумстам). Вторая группа причин заключается в том, что в современных условиях развития российской экономики существенно возрастает сложность как самих задач в области экономики, так и объектов прогнозирования (создание корпоративных групп, холдингов, объединений и других сложных организационно-производственных структур). Третья группа причин связана с возрастанием динамичности (подвижности) рыночной среды и ускорением темпов инвестиционного процесса. Для выбора наиболее подходящего метода прогнозирования на предпрогнозном этапе необходимо структурировать информацию об объекте прогнозирования и проанализировать ее (оценить полноту, непротиворечивость, сопоставимость и соизмеримость данных, точность и достоверность информации и т.п.).

Условно все существующие методы прогнозирования можно разбить на две большие группы:

фактографические (формализованные), которые базируются на фактически имеющейся информации об объекте прогнозирования и его прошлом. Они условно подразделяются на статистические, основанные на построении и анализе динамических рядов либо на данных случайной выборки, и аналоговые методы, направленные на выявление сходства в закономерностях развития различных систем и процессов;

экспертные (интуитивные) методы, основанные на мнениях специалистов-экспертов и применяемые в тех случаях, когда невозможно формализовать изучаемые процессы или имеет место неопределенность развития хозяйственной системы (методы структурного прогнозирования, аналогии, построения сценариев и др.). Данная группа методов не рассматривается в статье, но отметим, что знание научно обоснованного подхода к их применению в технологии функционального управления является необходимым условием эффективной работы руководителей разного уровня.

Практическое применение того или иного метода прогнозирования определяется такими факторами, как объект прогноза, сложность и структура системы, наличие исходной информации и квалификация прогнозиста.

Статистические методы преобладают в инвестиционном анализе, что в первую очередь связано с наличием инерционности большинства систем и процессов в них. Они не всегда используются в чистом виде, часто их применяют в комплексе с другими методами, например экспертными оценками. Статистические методы основаны на построении и анализе динамических рядов либо на данных случайной выборки. К ним относятся методы прогнозной экстраполяции, корреляционный и регрессионный анализ, а также метод максимального правдоподобия и ассоциативные методы – имитационное моделирование и логический анализ. Динамику исследуемых показателей развития хозяйственной системы можно прогнозировать при помощи двух различных групп количественных методов: методов однопараметрического и многопараметрического прогнозирования. Общим для обеих групп является прежде всего то, что применяемые для параметрического прогнозирования математические функции основываются на оценке измеряемых значений прошедшего периода (ретроспективы). Однопараметрическое прогнозирование базируется на функциональной зависимости между прогнозируемым пара-

метром (переменной) и его прошлым значением, либо фактором времени, т.е. имеет место зависимость

$$Y_{t+1} = f(t, Y_t, Y_{t-1}, ..., Y_{t-n}),$$

где Y_{t+1} – прогнозируемое значение;

t – время;

Y_t – фактическое значение за последний период;

Y_{t-1} – фактическое значение за предыдущий период;

n – количество периодов.

При обработке таких прогнозов пользуются методом экстраполяции трендов, экспоненциальным сглаживанием или авторегрессией.

В основе многопараметрических прогнозов лежит предположение о причинной взаимосвязи между прогнозируемым параметром и несколькими другими независимыми переменными:

$$Y_{t+1} = f(x_1, x_2, ..., x_n),$$

где $x_1, x_2, ..., x_n$ – параметры исследуемого процесса.

Однопараметрические методы целесообразно использовать при краткосрочном (менее одного года) прогнозировании показателей, изменяющихся еженедельно или ежемесячно. Многопараметрические методы оправдывают себя при долгосрочном прогнозировании возможных состояний процесса.

Кроме того, выбор конкретного параметрического метода прогнозирования зависит от характера исходных данных. В качестве исходных данных могут использоваться выборочные наблюдения и динамические ряды. В первом случае в качестве инструмента прогноза применяется регрессия. Значительно чаще, чем случайная выборка, информационной базой для прогноза являются динамические ряды. В этом случае в качестве инструментов прогноза выступают тренды, авторегрессия, смешанная авторегрессия и т.п. Выбор адекватного подхода зависит от того, обнаружены ли экзогенные факторы, влияющие на значение зависимой переменной, влияют ли на зависимую переменную предшествующие значения этой же переменной и т.д.

Экстраполяция трендов. Временной ряд при экстраполяции представляется в виде суммы детерминированной (неслучайной) составляющей, называемой трендом, и стохастической (случайной) составляющей, отражающей случайные колебания, «шумы» процесса. В этом случае прогнозную экстраполяцию можно разбить на два этапа:

1) выбор оптимальной (по выбранному критерию качества) математической функции, описывающей ретроспективный ряд данных, которому предшествует преобразование исходных данных с использованием сглаживания и аналитического выравнивания динамического ряда;

2) расчет коэффициентов функции, выбранной для экстраполяции.

Отметим, что для оценки таких коэффициентов чаще других используется метод наименьших квадратов (МНК). Сущность МНК состоит в отыска-

нии коэффициентов модели тренда, минимизирующих ее отклонение от исходного временного ряда:

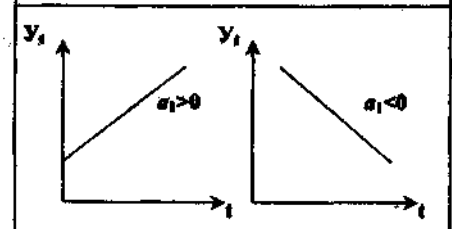
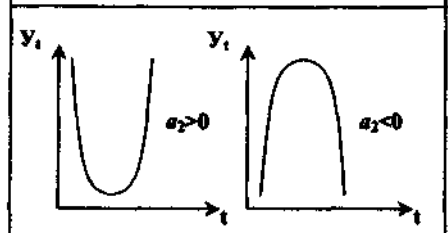
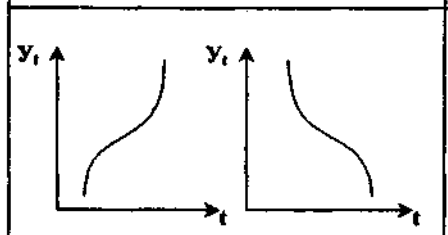
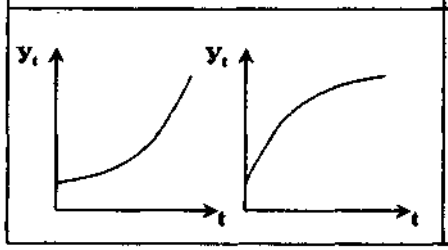
$$S = \sum_{t=1}^{n} \left(Y_t - \hat{Y} \right)^2 \to \min,$$

где Y_t – фактические значения ретроспективного ряда;

$\hat{Y}$ – расчетные (теоретические) значения тренда;

n – число наблюдений.

Подбор модели прогнозирования в каждом конкретном случае осуществляется по статистическим критериям (дисперсии, корреляции и др.), а также путем визуального выбора графической зависимости (см. рисунок).

График функции	Вид зависимости	Уравнение тренда
	Прямая	$\hat{y}_t = a_0 + a_1 \cdot t$
	Парабола 2-го порядка	$\hat{y}_t = a_0 + a_1 \cdot t + a_2 \cdot t^2$
	Парабола 3-го порядка	$\hat{y}_t = a_0 + a_1 \cdot t + a_2 \cdot t^2 + a_3 \cdot t^3$
	Показательная кривая (экспонента)	$\hat{y}_t = a_0 \cdot a_1^t$ $\hat{y}_t = a_0 \cdot t_1^{a \cdot t}$

Графики наиболее часто используемых функций моделирования

На рисунке показаны графики функций, которые обычно используются для выбора формы зависимости прогнозируемого показателя от фактора времени. Для выявления более четкой тенденции уровни, нанесенные на график, можно сгладить (элиминировать) с помощью трех основных приемов:

метода технического выравнивания, при котором на графике проводится равнодействующая линия, отражающая на взгляд исследователя тенденцию развития процесса;

метода механического сглаживания, при котором рассчитывают скользящие и экспоненциальные средние;

метода аналитического выравнивания, при котором строят тренд.

Преимущество трендовой модели состоит в более высокой степени надежности, в наглядном изображении тенденции и отклонения от нее на графике.

Экстраполяция на основе *адаптивных скользящих* средних применяется при краткосрочном прогнозировании в случае, когда имеющиеся данные не позволяют выявить тенденцию развития процесса. Прогнозирование производится с использованием следующей формулы:

$$M_i = \frac{M_{i-1} + (Y_i - Y_{i-m})}{m},$$

где M_i – скользящая средняя, отнесенная к концу интервала;

$\frac{1}{m}$ – вес для определения степени обновления.

Метод скользящей средней состоит в замене фактических уровней динамического ряда расчетными уровнями, имеющими значительно меньшие колебания, чем исходные данные. Средняя рассчитывается по группам данных за определенный интервал времени, причем каждая последующая группа образуется со сдвигом на один период (год, месяц). В результате первоначальные колебания динамического ряда сглаживаются (основная тенденция развития выражается уже в виде некоторой плавной линии).

Таким образом, при прогнозировании исходят из предположения, что следующий во времени показатель будет равен среднему значению, рассчитанному за последний интервал времени. Недостатком данного метода является то, что для расчета прогнозного значения выбранного показателя требуется больше количество данных.

Экспоненциальная средняя. В данном методе исходят из предположения, что влияние прошлых наблюдений должно уменьшаться по мере удаления от момента, на который составляется прогноз. Для этой цели используют экспоненциальное сглаживание, применяемое в краткосрочном прогнозировании (идея Н. Винера). Суть метода состоит в использовании в качестве прогноза линейной комбинации прошлых и текущих наблюдений:

$$Q_t = \alpha \times Y_t + (1 + \alpha) \times Q_{t-1},$$

где Q_t – экспоненциальная средняя (сглаженное значение уровня ряда) на момент времени t;

α – коэффициент, характеризующий вес текущего наблюдения (параметр сглаживания), $0 < \alpha \le 1$;

Y_t – значение прогнозируемого показателя в момент времени t (Q_{t-1} часто принимают равным Y_t).

Чем меньше значение α, тем больше гасятся колебания. Практически диапазон α ограничивается величинами 0,1…0,3. Однако следует учитывать, что для повышения скорости реакции на изменение развития процесса необходимо повысить значение α, но это уменьшит сглаживающие возможности средней.

Необходимо отметить, что применение скользящих и экспоненциальных средних в качестве основы для прогностической оценки имеет смысл при относительно небольшой колеблемости уровней. Данные методы прогнозирования относятся к числу наиболее распространенных методов экстраполяции трендов.

Специфика экономических процессов заключается в том, что они обладают взаимосвязью и инерционностью. Последнее означает, что значение фактического показателя в конкретный момент времени зависит определенным образом от состояния этого показателя в предыдущие периоды, т.е. значения прогнозируемого показателя должны рассматриваться как факторные признаки. Уравнение авторегрессионной зависимости можно представить в следующем общем виде:

$$Y_t = a_0 + a_1 \times Y_{t-1} + a_2 \times Y_{t-2} + \ldots + a_k \times Y_{t-k},$$

где Y_t – прогнозируемые значения показателя в момент времени t;

Y_{t-k} – значения показателя в момент времени $(t - i)$, $i \in \{1, 2, \ldots, k\}$;

a_i – коэффициент регрессии, $i \in \{0, 1, 2, \ldots, k\}$.

Когда прогнозируемый показатель зависит не только от предшествующих состояний процесса, но и от других факторов x_i, $i \in \{1, 2, \ldots, k\}$, то говорят о смешанной авторегрессии:

$$Y_t = a_1 \times Y_{t-1} + a_2 \times Y_{t-2} + \ldots + a_k \times Y_{t-k} + b_1 \times x_1 + b_2 \times x_2 + \ldots + b_m \times x_m =$$
$$= \sum_{i=1}^{k} a_i \times Y_{t-i} + \sum_{j=1}^{m} b_j \times x_j,$$

где a_i, b_j – коэффициенты, определяемые по МНК.

Все приведенные выше модели позволяют получить только точечные оценки. Для определения наиболее вероятных интервалов варьирования прогнозных показателей необходимо находить доверительные оценки.

Экстраполяция в рядах динамики носит приближенный и условный характер. Поэтому прогнозирование в инвестиционном проектировании должно

учитывать дополнительную информацию, на основе которой в полученные методом экстраполяции количественные оценки вносятся соответствующие коррективы.

Методы экономико-математического моделирования. В данной группе методов можно выделить *корреляционно-регрессионное моделирование*, которое используется для экономических систем, имеющих сложную многофакторную природу (объем инвестиций, затраты, прибыль, объемы продаж и т.п.).

Наиболее разработанной в теории прогнозирования является методология так называемой парной корреляции, рассматривающей влияние факторного признака x на результативный показатель y. Методы оценки параметров уравнения регрессии аналогичны используемым приемам при экстраполяции. На практике гораздо чаще приходится исследовать зависимость результативного показателя от нескольких факторных признаков. В этом случае статистическая модель является многофакторной. Например, *линейная регрессия* с m независимыми переменными имеет вид:

$$Y_i = a_0 \times x_0 + a_1 \times x_1 + a_2 \times x_2 + \ldots + a_m \times x_m,$$

где a_i – коэффициенты регрессии, $i \in \{0, 1, 2, \ldots, m\}$.

Широкое распространение в инвестиционном проектировании получил также метод прогнозирования на основе *сезонных колебаний* уровней динамического ряда. Под сезонными колебаниями понимаются изменения уровня динамического ряда, вызванные влиянием времени года. Учитывая, что сезонные колебания цикличны, т.е. повторяются каждый год, для их изучения необходимо иметь данные за каждый месяц. Методика статистического прогноза по сезонным колебаниям основана на их экстраполяции, т.е. на предположении, что параметры сезонных колебаний сохраняются до прогнозируемого периода.

Для обеспечения точности и достоверности результатов прогнозирования в инвестиционном проектировании необходима *проверка адекватности* или *верификация прогнозной модели*. Проверка адекватности модели обычно выполняется с использованием статистических критериев; верификация модели (оценка ее функциональной полноты, точности и достоверности) выполняется в тех случаях, когда проверка ее адекватности процессу невозможна. В прогнозировании при инвестиционном проектировании чаще всего используют верификацию.

В таблице представлены методы верификации, наиболее часто используемые в инвестиционном проектировании.

Для измерения точности прогнозирования можно использовать любой коэффициент парной корреляции между последовательностями прогнозных и фактических значений. Классический критерий точности прогнозирования – коэффициент корреляции Пирсона. Коэффициент ранговой корреляции Спирмэна также может быть использован в качестве измерителя точности прогнозирования. Следует отметить и коэффициент ранговой корреляции Кендэлла.

Методы верификации прогнозных моделей в инвестиционном проектировании

Метод верификации	Технология верификации
Прямая верификация	Разработка модели того же объекта с использованием иного метода прогнозирования
Косвенная верификация	Сопоставление результатов, полученных с использованием данной модели, с данными, полученными из других источников
Консеквентная верификация	Верификация результатов моделирования путем аналитического или логического выведения прогноза из ранее полученных прогнозов
Верификация оппонентом	Верификация путем опровержения критических замечаний оппонента по прогнозу
Верификация экспертом	Сравнение результатов прогноза с мнением эксперта
Инверсная верификация	Проверка адекватности прогнозной модели и объекта в ретроспективном периоде
Частичная целевая верификация	Построение условных подмоделей, эквивалентных полной модели, в типовых для проектируемой системы ситуациях
Структурная верификация	Сопоставление структур без экспериментальной проверки сопоставления в целом

Наиболее распространенными и наглядными оценками точности прогнозирования также являются средняя ошибка аппроксимации

$$\varepsilon = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\frac{|P_i - F_i|}{F_i}\times 100(\%)$$

и средняя квадратическая ошибка прогнозов

$$S = \sqrt{\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(P_i - F_i)^2},$$

где P_i, F_i – соответственно прогнозные и фактические значения модели, $i \in \{1, 2, ..., k\}$.

Обратим внимание, что точность прогнозирования тем выше, чем меньше значения ε или S, а совершенный прогноз достигается при $\varepsilon = S = 0$.

Одним из исследователей проблем экономического прогнозирования Г. Тейлом [5] предложен для оценки качества прогнозов коэффициент расхождения V (или коэффициент несоответствия):

$$V = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(P_i - F_i)^2}{\sum_{i=1}^{n}F_i^2}}.$$

Если $V = 0$, то прогноз точный; если $V = 1$, то прогноз близок к простой экстраполяции; если $V > 1$, то прогноз дает худший результат, чем предположение о неизменности тенденций исследуемого явления.

Таким образом, при построении прогнозов результатов инвестиционного проектирования необходимо оценивать модели на точность и надежность, рассчитывая ошибки и доверительные интервалы экономико-математических параметров прогноза исследуемого процесса (модель, имеющая более узкий доверительный интервал, является более точной).

В заключение отметим, что правильный выбор метода прогнозирования результатов помогает специалисту-менеджеру получать качественную информацию для принятия стратегических решений в инвестиционном проектировании.

Литература

1. *Айвазян, С. А.* Прикладная статистика: исследование зависимостей: справ. изд. / С. А. Айвазян и др. М.: Финансы и статистика, 1985.

2. *Буценко, Е. В.* Экономико-математическое моделирование в прогнозировании инвестиций / Е. В. Буценко // Информационные технологии в экономике: теория, модели и методы. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2003.

3. *Класс, А.* Введение в эконометрическое моделирование / А. Класс и др.; пер. со словац. Л. А. Клименко; под ред. Е. М. Четыркина. М.: Статистика, 1978.

4. *Мазманова, Б. Г.* Методические вопросы прогнозирования сбыта / Б. Г. Мазманова // Маркетинг в России и за рубежом. 2000. № 1.

5. *Тейл, Г.* Экономические прогнозы и принятие решений / Г. Тейл. М.: Статистика, 1977.

6. *Шориков, А. Ф.* Минимаксное оценивание и управление в дискретных динамических системах / А. Ф. Шориков. Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 1997.

* * * * *

Татьяна Владимировна Матвеева

Кандидат технических наук, доцент, директор Центра дополнительной профессиональной переподготовки Уральского государственного технического университета – УПИ

Яков Львович Либерман

Доцент кафедры металлорежущих станков и инструментов Уральского государственного технического университета – УПИ

Обучение как процесс управления уровнем знаний и умений

Как известно, управление – это преднамеренное информационное воздействие на тот или иной объект, обеспечивающее целенаправленное функционирование этого объекта [1]. Целенаправленное функционирование объекта управления (ОУ) выражается в изменении его определенного (управляемого) параметра (УП) в результате взаимодействия объекта управления с источником информационного воздействия (ИИВ). Последний совместно с объектом управления образует систему управления определенным параметром УП.

Если проанализировать систему «преподаватель – аудитория», то легко заметить, что она представляет собой вариант системы управления, где преподаватель – источник информационного воздействия, аудитория – объект управления, процесс взаимодействия того и другого (процесс управления) – процесс обучения, а управляемый параметр – уровень знаний и умений обучаемых. Рассматривая систему «преподаватель – аудитория» как систему управления,

можно сделать выводы, позволяющие усовершенствовать процесс обучения. Этому вопросу и посвящена настоящая статья.

Рассмотрим возможные взаимосвязи преподавателя П и аудитории А и исследуем их эффективность.

Как следует из теории управления [2], самым простым видом взаимосвязи П и А является вид, показанный на рис. 1, где $И_1$ – информационное воздействие, воспринимаемое А; З – достигаемый уровень знаний и умений А. В данном случае $И = И_1$ и организуется по утвержденной учебной программе, что дает основание систему «преподаватель – аудитория» (П – А), построенную так, как на рис. 1, называть соответствующим образом.

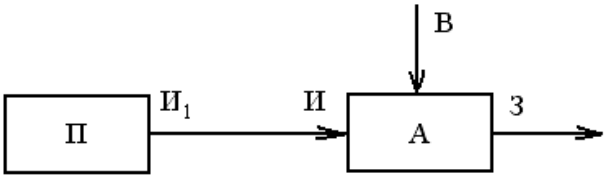


Рис. 1. Система П – А с управлением по программе

Положим (для простоты), что чем больше информационное воздействие И, воспринимаемое А, тем выше уровень знаний обучаемых, и определенная часть величины З пропорциональна И и равна $К_И \times И$, где $К_И$ – некоторый коэффициент пропорциональности.

Очевидно, что существует и другая часть З, обусловленная, образно говоря, сопротивлением аудитории. Последнее выражается в неприятии данного информационного воздействия и зависит от внешних и внутренних факторов В, таких как, например: уровень мотивированности обучаемых к приобретению знаний и умений; уровень базовых знаний и умений обучающихся; личностные качества обучаемых, определяющие их способности к приобретению знаний и умений; организационно-технические и санитарно-гигиенические условия учебы.

Факторы В можно рассматривать как возмущающие воздействия на систему П – А, зачастую существенно влияющие на сопротивление аудитории (обозначим его С) и через него – на вторую часть З. Эту вторую часть, также для простоты, будем считать уменьшающейся при росте С пропорционально ему и равной $К_С \times С$, где $К_С$ – коэффициент пропорциональности, аналогичный $К_И$.

Если величины $К_С \times И$ и $К_С \times С$ считать независимыми, то, основываясь на принципе суперпозиции [3], определять З целиком можно как алгебраическую сумму двух его частей, о которых идет речь:

$$З = К_И И - К_С И. \qquad (1)$$

Выражение (1) правомерно рассматривать как модель функционирования системы П – А и использовать для оценки ее эффективности. Поскольку при изменении факторов В может измениться и С, и, как следствие, З, при-

мем в качестве показателя эффективности интенсивность влияния С на З – величину $\frac{dЗ}{dС}$, наглядно демонстрирующую, на сколько изменится З при некотором фиксированном изменении С. Ясно, что для системы П – А с управлением по программе

$$З = К_И \times И_1 - К_С \times С, \quad \frac{dЗ}{dС} = -К_С,$$

откуда

$$dЗ = -К_С \times dС. \qquad (2)$$

В связи с тем что $К_С \neq 0$, в рассматриваемом случае рост сопротивления аудитории на любую величину dС неминуемо приводит к снижению уровня знаний на $dЗ \neq 0$.

Из теории управления известно, что, наряду с управлением по программе, зачастую применяется и более сложное, так называемое управление по отклонению, применительно к системе П – А – по отклонению Р.

Управление по отклонению Р требует введения в систему П – А канала непрерывного сбора информации о текущем уровне знаний обучаемых. Сбор может осуществляться разными методами, с помощью разных средств (обозначим их СПЗ – средства проверки знаний), «дополняющих» *G*, которые дают возможность собирать сведения об уровне знаний аудитории, выражая их в виде $И_2 = К_{СПЗ} \times З$, где $К_{СЗП}$ – коэффициент, подобный $К_И$ и $К_С$. При функционировании системы величина $И_2$ сравнивается с $И_1$ и в зависимости от результатов сравнения инициирует то или иное информационное воздействие И на А (рис. 2).

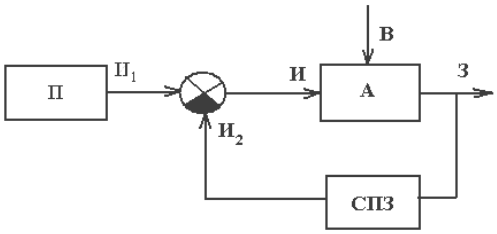


Рис. 2. Система П – А с управлением по отклонению

Если в предыдущем случае $И_1$ воспринималось А в качестве И, то в данном случае из него предварительно вычитается $И_2$ (на рис. 2 вычитатель обозначен кружком с затушеванным сектором), и аудиторией воспринимается

$$И = И_1 - И_2 = И_1 - К_{СПЗ} \times З.$$

Определим изменение З для системы П – П с таким И при изменении С на величину dС. Для этого представим (1) как

$$З = К_И(И_1 - К_{СПЗ} \times З) - К_С \times С$$

и решим полученное выражение относительно З:

$$З = \frac{К_И \times И_1 - К_С \times С}{1 + К_И \times К_{СПЗ}}.$$

Продифференцировав решение по С, будем иметь

$$dЗ = -\frac{К_С}{1 + К_И \times К_{СПЗ}} \times dС. \qquad (3)$$

Из выражения (3) видно, что снижение уровня знаний $dЗ$ при росте сопротивления аудитории на $dС$ так же, как и при управлении по программе, не может быть равным нулю. Однако оно меньше в $(1 + К_И \times К_{СПЗ})$ раз. Это показывает, что обучение аудитории не только на основе утвержденной программы, но и с использованием информации, получаемой при проверке результатов обучения, вполне оправдано.

На первый взгляд, применение СПЗ – идеальный вариант обеспечения эффективной работы системы П – А. Однако это не так. Используя сведения об уровне знаний З аудитории в виде $И_2$, мы всегда будем запаздывать с ответной реакцией. Мы сможем корректировать И лишь тогда, когда снижение З уже произошло. Чтобы избежать этого, нужно производить коррекцию И в зависимости от В до того, как изменение В совершилось (между тем и другим всегда есть разрыв во времени из-за инерционности А). Это можно осуществить, если систему П – А организовать так, как показано на рис. 3, где САВ – дополняющие П средства получения и анализа информации о возмущениях В, а кружок без тушевки – сумматор.

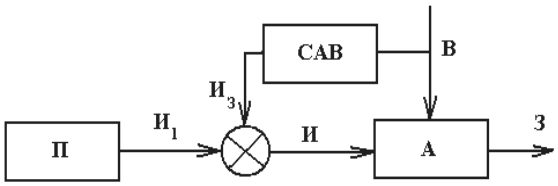


Рис. 3. Система П – А с управлением по возмущению

Покажем, что такая система действительно работает лучше, чем система управления по отклонению З. Для этого представим информацию о В как $И_З = К'_{САВ} \times В$, где $К'_{САВ}$ – коэффициент, аналогичный $К_И$, $К_С$ и $К_{СПЗ}$. Но поскольку В определяет сопротивление аудитории С и правомерно полагать, что $С = К''_{САВ} \times В$, где $К''_{САВ}$ подобно $К'_{САВ}$, то

$$И_З = К'_{САВ} \times В = \frac{К'_{САВ}}{К''_{САВ}} \times С = К_{САВ} \times С.$$

Это влечет за собой

$$И = И_1 + И_3 = И_1 + К_{САВ} \times С,$$

что, в свою очередь, обусловливает

$$З = К_И (И_1 + К_{САВ} \times С) - К_С \times С,$$

или

$$З = К_И \times И_1 + (К_И \times К_{САВ} - К_С) \times С.$$

Продифференцировав полученное выражение по С, найдем

$$dЗ = (К_И \times К_{САВ} - К_С) \times dС, \quad (4)$$

показывающее, чему равно изменение уровня знаний $dЗ$ при изменении сопротивления аудитории на $dС$.

Из (4) видно, что даже при увеличении сопротивления аудитории снижения уровня знаний можно избежать, если $(К_И \times К_{САВ} - К_С) = 0$, или $К_{САВ} = \frac{К_С}{К_И}$. Величина $К_{САВ}$ всецело зависит от двух факторов: полноты имеющейся в распоряжении преподавателя П информации о возмущениях В и знаний П о влиянии возмущений на сопротивление аудитории С (это следует из того, что $К_{САВ} = \frac{К'_{САВ}}{К''_{САВ}}$). В связи с этим принципиально возможно в каждом конкретном случае выбрать такое $К_{САВ}$, какое требуется, и, в частности, равное или близкое $\frac{К'_{САВ}}{К''_{САВ}}$. В результате система П – А станет инвариантной или почти инвариантной по отношению к В, что говорит о превосходстве применения управления по возмущению в указанной системе над использованием управления по отклонению.

К сожалению, в реальных условиях преподаватель далеко не всегда имеет исчерпывающую информацию о возмущениях В и знания о механизме влияния возмущений на С, поэтому достоинства управления по возмущению полностью реализовать на практике, как правило, не удается. Для того чтобы компенсировать эту неполноту, целесообразно комбинировать управление по возмущению с управлением по отклонению. Покажем, что это дает.

Очевидно, что использование комбинированного управления (рис. 4) влечет за собой

$$И = И_1 - И_2 + И_3 = И_1 - К_{СПЗ} \cdot З + К_{САВ} \times С.$$

Подставив это И в выражение (1), получим

$$З = К_И (И_1 - К_{СПЗ} \times З + К_{САВ} \times С) - К_С \times С$$

или

$$З = \frac{К_И \times И_1 + (К_И \times К_{САВ} - К_С) \times С}{1 + К_И \times К_{СПЗ}}.$$

Продифференцировав полученное выражение, найдем

$$dЗ = \frac{К_И \times К_{САВ} - К_С}{1 + К_И \times К_{СПЗ}} \times dС. \quad (5)$$

Числитель множителя при dС в выражении (5) оказался таким, как при управлении по возмущению, а знаменатель – как при управлении по отклонению. Это означает, что при возрастании сопротивления аудитории на dС снижение уровня знаний dЗ окажется в данном случае меньше, чем при управлении по возмущению, в $(1 + К_И \times К_{СПЗ})$ раз. При $К_{САВ}$, близком $\frac{К_С}{К_И}$, оно будет вообще меньше, чем во всех случаях, рассмотренных ранее.

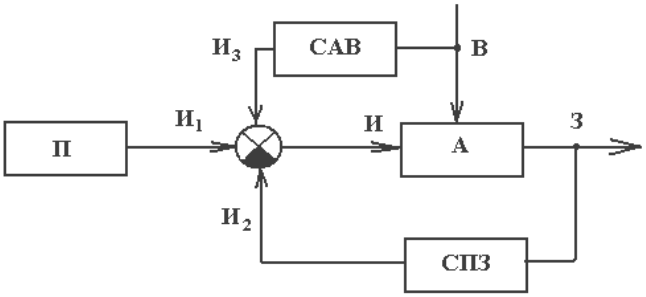


Рис. 4. Система П – А с комбинированным управлением

Исходя из изложенного, систему П – А целесообразно строить по принципу комбинированного управления, а процесс обучения организовывать соответствующим образом.

Во-первых, в него следует включать текущую проверку знаний обучаемых с помощью СПЗ. Как показывает опыт, наиболее приемлемы три вида таких средств проверки знаний: контрольные работы продолжительностью один–два академических часа, проводимые, по возможности, после каждого раздела курса; оперативный (примерно десятиминутный) контроль по окончании каждой темы (лучше всего безмашинный программированный контроль, заключающийся в выборе правильных ответов из нескольких предложенных вариантов); диалог с аудиторией в ходе занятия, состоящий в периодическом обмене преподавателя со слушателями короткими репликами типа «вопрос – ответ».

Во-вторых, необходимо применять средства получения информации и анализа возмущений (САВ). Могут использоваться несколько видов средств в зависимости от вида возмущающего воздействия. Если речь идет об

организационно-технических и санитарно-гигиенических условиях учебы, то это могут быть соответствующие приборы контроля состояния воздушной среды, освещенности, температуры, а также сведения о технической оснащенности помещения для проведения занятий, расписание занятий (по нему можно косвенно судить о насыщенности воздуха в помещения кислородом и углекислым газом, о работоспособности слушателей). Для того чтобы определить уровень базовых знаний обучающихся, имеет смысл также проводить контрольные работы, только укороченные, оперативный контроль и диалог с аудиторией, но, разумеется, не после каждого раздела, а перед ним. А вот уровень мотивированности обучаемых более или менее достоверно можно выяснить совершенно иначе. Формальный опрос аудитории и диалог со слушателями на занятиях при этом ничего не дадут. Опыт показывает, что нужны доверительные индивидуальные беседы преподавателя с обучаемыми, изучение их взглядов на жизнь в процессе неформального общения, а также сопоставление этих взглядов с господствующими общественными настроениями. Путем индивидуальной работы в неформальной обстановке могут быть определены и личностные характеристики слушателей, их склонности и способности. Но наряду с беседами в данном случае можно с успехом применять тестирование. Для изучения профессиональных склонностей наиболее пригодна русифицированная версия Миннесотского теста *MMPI* [4], для оценки интеллектуальных способностей – различные тесты с вычислением *IQ* [5], а для определения личностных характеристик типа ригидности, фрустрированности и т.п. – опросники, подобные разработанным Р. Кетелом и Г. Айзенком [6].

Имея в своем распоряжении информацию, обусловленную учебной программой и полученную с помощью средств проверки знаний (СПЗ) и средств получения и анализа информации о возмущениях (САВ), преподаватель может создать весьма эффективное информационное воздействие И на аудиторию А, причем эффективное как по содержанию, так и по форме. Он может дополнить содержание курса, предписанное программой, сведениями, восполняющими недостаток базовых знаний слушателей, включить в И информацию, повышающую уровень их мотивированности, и т.п.

Рассмотрение обучения как процесса управления уровнем знаний и умений может подсказать и иные приемы повышения эффективности обучения. Это естественным образом вытекает из системности такого подхода. В связи с этим, как нам кажется, рассмотренный выше подход целесообразно развивать. Его, по-видимому, имеет смысл использовать не только при прямом контакте преподавателя с обучаемыми, но и при дистанционном обучении, в интернет-образовании, где автоматизировать сбор информации проще всего, и, вероятно, еще во многих и многих случаях.

Литература

1. *Голубничий, Н. И.* Беседы по автоматике / Н. И. Голубничий, Г. Ф. Зайцев, М. А. Иващенко и др. Киев: Техніка, 1971.

2. *Лотош, М. М.* Основы теории автоматического управления / М. М. Лотош. М.: Наука, 1979.

3. *Солодов, А. В.* Теория информации и ее применение к задачам автоматического управления и контроля / А. В. Солодов. М.: Наука, 1967.

4. *Собчик, Л. Н.* Пособие по применению методики MMPI / Л. Н. Собчик. М.: Наука, 1975.

5. *Айзенк, Г.* Узнай свой собственный коэффициент интеллекта / Г. Айзенк. Нижний Новгород, 1994.

6. *Хьелл, Л.* Теории личности / Л. Хьелл, Д. Зиглер. СПб.: Питер, 1997.

* * * * *

Елена Юрьевна Казакова-Апкаримова

Кандидат исторических наук, доцент кафедры истории и политологии Уральского государственного экономического университета, научный сотрудник Института истории и археологии УрО РАН

Общества взаимопомощи Перми и Екатеринбурга в конце XIX – начале XX века как социокультурный феномен[1]

Со временем все более возрастает научный интерес к социальной истории российского города в дореволюционное время, в частности, к истории различных общественных институтов и добровольных общественных организаций. Степень исследованности обществ различной целевой направленности, существовавших в России на рубеже XIX–XX веков, в исторической науке неодинакова. В 1982 г., характеризуя состояние отечественной историографии, А.Д. Степанский констатировал, что в отличие от дореволюционной кооперации (прежде всего сельскохозяйственной и потребительской) «организации взаимопомощи оказались совершенно забытой темой» [1. С. 20]. Иностранные специалисты отмечали в целом недостаточную исследованность проблемы объединений и ассоциаций в дореволюционной России. Так, Люц Хэфнер в 2000 г. констатировал, что «несмотря на все опубликованные до сих пор работы по городской истории в самом широком смысле этого слова, которые, прежде всего в англоязычной литературе, под влиянием концепции урбанистической истории (*urban history*) описывают город как жизненное и многогранное культурное пространство, проблема ассоциаций и объединений была непростительно мало исследована». Сам он относится к числу специалистов, которые рассматривают добровольное объединение граждан (в том числе в российской провинции) в качестве центральной культурной инстанции общественного развития. «Оно, имея направленность убежища гармоничной социальной интеракции, – пишет исследователь, – может рассматриваться не только как место символической практики и репрезентативных форм или самоописания общества и его представлений о порядке, но и как промежуточная система, выполняющая функцию посредника между индивидуумом и комплексными структурами более высокого порядка. Объединение действует как пространство уплотненной коммуникации, именно как “социальное пространство”» [2. С. 468, 517–518].

[1] Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 04-06-96060).

Что касается истории добровольных общественных объединений на Урале на рубеже XIX–XX веков, то эта тема до сих пор остается мало исследованной. Между тем накануне 1917 г. на Среднем Урале существовало довольно большое число общественных организаций и в частности обществ взаимопомощи. Например, в Перми действовали Общество трудовой помощи, имеющее «дом трудолюбия», Общество помощи труженикам печатного дела, Общество вспоможения приказчикам, Общество взаимного страхования от огня, два общества взаимного кредита [3. С. 55–57]. Цель данной статьи – на материалах Перми и Екатеринбурга рубежа XIX–XX веков охарактеризовать общества взаимопомощи отдельных профессиональных групп как особый социокультурный феномен уральской провинции. Именно такой подход широко используется западными учеными при изучении различных ассоциаций. Так, по мнению Пьера Бурдье, объединения являлись, в широком смысле понимания этого слова, институализированными полями культурной практики, на которых воспроизводились различные формы коммуникации и интеракции. Манеры и стиль рассматриваются им не только как символические манифестации, но и как стратегическое средство для выражения своей высокой значимости [2. С. 519].

Феномен обществ взаимопомощи раскрывается при анализе документов, оставленных самими обществами. Так, во вступлении к «Краткому очерку десятилетней деятельности общества взаимного вспоможения приказчиков в Екатеринбурге» характеризуется сущность и значение общественных организаций, созданных для взаимопомощи своим членам: «Всякое общение людей, а тем более всякая общественная организация, направленная к взаимопомощи материальной или нравственной, пробуждает в людях сочувствие друг к другу и в свою очередь ослабляет людской эгоизм». Членство в таком обществе накладывает свой отпечаток на психологические и мировоззренческие особенности его членов: «…каждый человек, состоя членом Общества, не чувствует себя одиноким, так как он знает, что если с ним что и случится, то его товарищи-члены непременно придут к нему на помощь. Болезнь, лишение места, с потерей которого вместе обрываются и материальные ресурсы к жизни, временные денежные затруднения, образование детей при ограниченных средствах и, наконец, даже самая смерть – ему уже не до такой степени страшны, когда он состоит участником Общества взаимопомощи. При болезни члена Общество принимает на себя медицинскую помощь и помогает ему материально; при потере места – выдает ежемесячное пособие и оказывает содействие к приисканию другого места; при денежных затруднениях – выдает ссуды; при затруднениях в средствах на образование детей – принимает таковое на себя и, наконец, в случае смерти члена – оставшаяся семья поступает на попечение Общества» [4. С. 2]. Главной функцией организаций взаимопомощи являлось социальное обеспечение, что отчасти сближало их с благотворительными организациями.

Проанализировав состав обществ взаимопомощи в России в конце XIX – начале XX века, А.Д. Степанский пришел к выводу, что они обслуживали почти исключительно средние городские слои. Самыми распространенными такими обществами в России были общества взаимопомощи лиц частного служебного труда, к которым относились приказчики, конторщики, бухгалте-

ры, коммивояжеры, а также трактирная прислуга и представители некоторых других профессий. Некоторые общества объединяли представителей разных профессий, другие – только определенной профессии. Наиболее многочисленными были общества торговых служащих. Эти тенденции были характерны и для Среднего Урала [1. С. 22–23].

Довольно активными на Среднем Урале были общества взаимопомощи приказчиков. Первым обществом взаимного вспоможения приказчиков на Урале стало Пермское общество, устав которого был утвержден 1 мая 1884 г. Общество поставило цель «приискивать службу служащим в коммерческих конторах и лишившимся таковой, особенно семейным, по причинам от них не зависящим, например, в случае банкротства или прекращения дела» [5. С. 14]. Появление аналогичного Общества взаимопомощи приказчиков в Екатеринбурге было тесно связано с решением вопроса об ограничении работы приказчиков в воскресные и праздничные дни, чего они добивались долгое время. Только с вступлением на должность городского головы И.И. Симанова этот вопрос был окончательно решен Екатеринбургской городской думой: отныне приказчики торговали по воскресеньям и в праздничные дни только с 12 до 2 ч дня. Современник так описывает события: радостные приказчики отслужили благодарственный молебен на Главной площади напротив Кафедрального собора, поднесли благодарственный адрес городскому голове. Преосвященнейший Нафанаил благословил приказчиков св. иконой Вознесения Господня. Певчие пропели: «Тебе Бога хвалим». После молебна И.И. Симанов сказал ответное слово приказчикам, которые собрались для этого в зале городской думы. Собрание приказчиков, «желая увековечить память сокращения торговых часов по праздничным дням и вместе с этим задаваясь мыслью о дальнейшем улучшении своего быта и положения», постановило: «учредить в г. Екатеринбурге Общество взаимного вспоможения приказчиков». Была открыта подписка на сбор средств, разработан устав общества, который после некоторой переработки был утвержден 5 марта 1887 г. В сентябре общество приступило к своей работе. По уставу Общество взаимного вспоможения приказчиков в Екатеринбурге могло оказывать своим членам помощь различными способами, в частности, выдавая пособия членам общества на лечение, на похороны, а также членам, призванным на военную службу [4. С. 3–6, 24].

Общества взаимопомощи приказчиков, как и другие общества взаимопомощи, практиковали не только экономическую, но и «духовную» поддержку, заботясь о культурном развитии своих членов. В качестве примера универсальной по характеру организации можно назвать профессиональное общество торговых и торгово-промышленных служащих Екатеринбурга, которое ставило перед собой широкие задачи: решение экономических вопросов, включая взаимопомощь и улучшение условий труда членов общества, и «содействие умственному и духовному развитию своих членов», что отмечалось в его уставе. Для «поднятия культурного уровня членов общества, повышения профессиональных и общих знаний» общество могло устраивать: библиотеки, читальни, экскурсии на выставки и в музеи, профессиональные лекции, чтения и курсы [6. С. 3]. Уральский материал свидетельствует, что в дальнейшем общества взаимопомощи стремились к расширению своей деятельности. Так, Общество тружеников печатного дела, существовавшее

в Перми, решило оживить и расширить свою деятельность путем преобразования общества в Союз рабочих печатного дела Перми, привлечь к его работе практически всех лиц, так или иначе связанных с печатным делом. В 1908 г. представители общества выработали новый устав, по которому задачами союза провозглашались: защита профессиональных интересов, содействие умственному и «моральному развитию» своих членов, а также оказание им материальной помощи [7].

Иногда общества взаимопомощи создавались по профессиональному и национально-религиозному признакам. Ярким примером этому является Общество взаимного вспоможения русско-православных торговцев в Екатеринбурге. Официально оно заявило о себе в 1912 г. Общества взаимопомощи, как и другие общественные организации в дореволюционной России, действовали на основании уставов. Так, в уставе Общества взаимного вспоможения русско-православных торговцев в Екатеринбурге очерчивался район его деятельности – Пермская губерния. В нем излагались задачи общества: поддерживать своих членов в материальном отношении и в торгово-промышленных занятиях, содействовать улучшению и увеличению русско-национальной торговли, ходатайствовать об издании законов, направленных на защиту отечественной торговли, на основе православия содействовать развитию своих членов в культурном отношении, по мере возможности оказывать им медицинскую и юридическую помощь.

Уставы обществ взаимопомощи были похожи, они регламентировали состав обществ, их бюджет, особенности управления, что можно охарактеризовать на примере Общества взаимного вспоможения русско-православных торговцев в Екатеринбурге. Действительными членами этого общества могли быть лица обоего пола, имеющие свою торговлю и притом только коренного русского происхождения и православного вероисповедания, а также единоверцы и старообрядцы. Организаторы этого общества, хотя и не имеющие своей торговли, также могли быть его членами. Что касается конкретных ограничений, то об этом в уставе говорилось: «Не могут быть членами общества несовершеннолетние, учащиеся в средних и низших учебных заведениях, состоящие на действительной военной службе воинские нижние чины, юнкера и лица, подвергавшиеся ограничению прав по суду, а также не только крещеные жиды, но и дети и внуки их».

Члены общества делились на действительных и почетных. К первой категории относились лица, которые при вступлении в общество вносили в общественную кассу единовременный пятирублевый взнос, а затем ежегодно платили по одному рублю. Почетными членами общества могли быть лица обоего пола, которые пожертвовали в пользу общества не менее ста рублей, если при этом они соответствовали всем остальным критериям. Членские взносы, а также пожертвования и проценты с общественных капиталов главным образом и составляли общественный бюджет.

Общественные средства могли расходоваться на устройство школ, библиотек, курсов, организацию лекций и на иные культурные мероприятия, на выдачу единовременных и постоянных пособий и ссуд. Пособиями могли воспользоваться лишь те члены общества, которые состояли в нем не менее

года. Единовременные пособия и ссуды выдавались по распоряжению общего собрания на им же определенные сроки.

Управление делами общества осуществлялось общим собранием и правлением общества. Правление общества созывало общественные собрания не менее двух раз в год по мере надобности или по желанию 30 членов общества. Общее собрание считалось действительным, если на нем присутствовало не менее одной трети членов общества. Принятие решений осуществлялось закрытой или открытой баллотировкой в зависимости от важности вопросов и желания участников. Приговоры общего собрания получали обязательную силу после принятия их большинством голосов участников собрания. Правление общества, которое располагалось в Екатеринбурге, состояло из председателя, двух его товарищей, казначея, делопроизводителя и счетовода. Члены правления избирались общим собранием прямой закрытой баллотировкой на один год. Они могли собираться по мере надобности, но не раже раза в неделю. На правление общества возлагались обязанности по исполнению постановлений общего собрания, выработка планов деятельности общества, прием членских взносов и пожертвований, представление к баллотировке желающих вступить в общество, выдача пособий и ссуд по решению общего собрания, работа с кредитными учреждениями, «сношение» с правительственными и частными учреждениями, наблюдение за правильным ведением отчетности общества, составление ежемесячных и годичных отчетов о действиях общества, заведование хозяйственными и другими текущими делами общества, созыв общих собраний, наблюдение за исполнением устава. Решения правления общества принимались большинством присутствующих членов [8. С. 1–12].

Общества взаимопомощи относились к наиболее многочисленным общественным организациям, которые существовали в городах Среднего Урала в конце XIX – начале XX века. Так, к 1 января 1888 г. в Обществе взаимного вспоможения приказчиков в Екатеринбурге состояло 16 почетных и 100 действительных членов. На 1 января 1902 г. в нем состояло уже 55 почетных и 398 действительных членов (всего 453 чел.). В конце 1913 г. в нем насчитывалось 236 членов, внесших членские взносы, а также 84 почетных члена, для которых взносы были не обязательны. Что касается 236 действительных членов, то среди них были: управляющие и доверенные – 34 человека, бухгалтеры – 10, конторщики – 36, приказчики – 94, кассиры – 11, а также «разных занятий хозяев, без права голоса» – 34 [9. С. 2; 10. С. 3; 11. Л. 1 об., 8 об.].

Членские взносы и пожертвования формировали общественный бюджет, который позволял обществам взаимопомощи выполнять свои основные задачи. Так, обороты Общества взаимного вспоможения приказчиков в Екатеринбурге в 1913 г. были следующими: приход составлял 10 568,07 р., а расход – 10 495,62 р. К 1 января 1914 г. общество располагало 45 201,03 р. В этом году общество смогло помочь своим членам разными способами: деньгами – 12 семьям; взносами за право учения – в трех случаях; приданым – в одном случае; на погребение – в одном случае. На оказание помощи нуждающимся общество израсходовало: 593 р. – на ежемесячные безвозвратные пособия; 30 р. – на похороны умершего члена; 13,1 р. – на книги и одежду ученикам; 60 р. – за право учения; 439 р. – на пособия с возвратом; 2 560 р. – в виде срочных ссуд; 300 р. – на врачебную помощь [11. Л. 2–2 об., 8, 45 об.].

Одной из главных задач, которые общество ставило перед собой, была защита наемного труда. Встречая нарушения на практике, правление общества неоднократно сообщало о них местным властям и ходатайствовало о пресечении нарушений, но добиться желаемого результата удавалось не всегда. Так, осенью 1913 г., получив заявление служащих фруктовых балаганов о том, что хозяева заставляют их работать до поздней ночи и по праздникам, правление общества обратилось к участковым попечителям В.С. Вяткину и Е.И. Шарапову с просьбой заявить протест, так как по обязательному постановлению эти балаганы имели право торговать только до 19 ч, а на праздники должны были закрываться. Вяткин и Шарапов взялись за это дело, составили несколько протоколов, но не встретили поддержки ни местной полиции, ни городской управы [11. Л. 8–8 об.].

Показательны факты, свидетельствующие о стремлении обществ взаимопомощи к взаимодействию и защите профессиональных интересов своих членов посредством проведения всероссийских съездов общественных представителей. Так, в 1896 г. в Нижнем Новгороде состоялся первый съезд представителей обществ вспоможения частному служебному труду, а в 1898 г. в Москве – второй съезд. Был и третий, и четвертый съезд. На последнем съезде, который проходил в Москве и был преждевременно закрыт по распоряжению администрации, присутствовал представитель от Общества взаимного вспоможения приказчиков в Екатеринбурге А.Я. Вейберт [1. С. 23–25; 11. Л. 8].

А.Д. Степанский отмечал, что история обществ взаимопомощи представляет особый интерес в тех случаях, когда общества пытались «преступить грань», наглядно демонстрируя необходимость перехода к иным формам профессиональной организации. Эта тенденция усилилась в начале XX века, о чем свидетельствуют уральские материалы. Хотя еще в циркуляре Министерства внутренних дел от 4 февраля 1895 г. констатировалось: «Из поступающих в МВД отчетов касс и обществ – ссудо-сберегательных, похоронных, взаимопомощи, потребительных усматривается, что общества эти и кассы нередко выходят из пределов разрешенной им деятельности и даже изменяют без надлежащего разрешения отдельные постановления утвержденных для них уставов». Губернаторам предписывалось не допускать подобных явлений [1. С. 21–22]. Например, Екатеринбургское общество взаимного вспоможения приказчиков, выйдя за рамки своего устава, разработало даже проект устройства клуба приказчиков. Однако проект не был утвержден Министерством внутренних дел. В отчете за первое десятилетие существования общества отмечалось, что общество не спешило расстаться с этой идеей и вторично ходатайствовало об открытии клуба [4. С. 33–34].

Справедливости ради следует отметить, что общества взаимопомощи решали не только социально-экономические задачи, также они занимались организацией досуга и повышением культурного уровня своих членов. При них действовали библиотеки. В «Отчете Профессионального О-ва служащих в торговых и торгово-промышленных предприятиях г. Екатеринбурга за 1910 год» рассказывалось об открытии библиотеки, в которой первоначально насчитывалось 800 томов книг; кроме того, в сентябре 1910 г. библиотечная комиссия выписала новую журнальную и книжную литературу «соответственно запросам приказчичьей среды» на выделенные общим собранием 50 р. В библиоте-

ке имелась ежедневная местная газета «Уральский край». Библиотека общества работала: в будние дни с 19 до 21 ч, а в воскресные и праздничные – с 11 до 13 ч [12. С. 4, 13].

Общество взаимного вспоможения приказчиков в Екатеринбурге имело библиотеку с читальным кабинетом, которой бесплатно могли пользоваться члены общества. Библиотека у общества появилась далеко не сразу: «Вначале общество, не располагая достаточными средствами для сформирования собственной библиотеки, но, желая, однако, облегчить г.г. членам доступ к пользованию книгами, вошло в соглашение с Вас.Ив. Бабиновым, который и выразил свое согласие отпускать членам О-ва из своей библиотеки книги и журналы по уменьшенной цене». Члены общества получали абонементные билеты с 30%-ной скидкой и освобождались от залога. В 1889–1890 гг. общество занималось решением вопроса об открытии собственной библиотеки, собирая необходимые средства. Активную и настойчивую позицию в рассмотрении этого вопроса занял председатель правления С.Н. Ведров, который заложил фундамент общественной библиотеки, пожертвовав свои собственные книги почти всех известных русских и иностранных классиков. Он же рекомендовал обществу бесплатного библиотекаря в лице своего служащего И.Я. Алалыкина. Примеру С.Н. Ведрова последовали и другие, благодаря «жертвователям» библиотека увеличивалась. В дальнейшем общество само выписывало «все лучшие русские журналы и газеты». В отчете общества за десятилетний срок его деятельности отмечалось, что «библиотека О-ва стояла в одном ряду с лучшими Екатеринбургскими публичными библиотеками». Ежегодная подписка на газеты и журналы обходилась обществу в 200–250 р. В библиотеке общества были «такие ценные по своему значению издания как Белинский, Щедрин, Добролюбов, Некрасов, Пушкин и друг.». К 1 января 1897 г. в библиотеке насчитывалась 2 031 книга на сумму примерно 1 649,7 р. Подводя итоги своей работы, члены общества пришли к выводу: «Десятилетний опыт (1887–1897 гг. – *Е.А.*) показал Обществу, какое важное значение имеет для его членов библиотека и кабинет для чтения. Мало читавшие до тех пор приказчики получили бесплатный доступ к самым лучшим книгам, журналам и газетам. Количество читающих членов ежегодно увеличивается» [4. С. 27–29].

Из отчета Екатеринбургского общества взаимного вспоможения приказчиков за 1902 г. следует, что библиотека при нем работала ежедневно: в будни – с 17 до 22 ч, а в праздничные дни – с 15 до 20 ч. С 1 мая по 1 сентября по праздничным дням она была закрыта. В 1902 г. обществом было выдано 207 абонементных книжек (по данным на 1 января 1902 г. в Обществе насчитывалось 453 члена, а к 1 января 1903 г. – 451), по которым за год было выдано читателям 9 985 книг. По сведениям на 1 января 1903 г. в библиотеке насчитывалось свыше 3 000 томов книг. Выписывались ежедневные издания: «Новое время», «Русские ведомости», «Россия», «Биржевые ведомости», «Волгар», «Урал», «Уральская жизнь», еженедельные издания: «Север», «Нива», «Родина», «Всходы», «Будильник», «Осколки», «Природа и люди», «Вокруг света», «Вестник моды», «Журнал для всех», «Счетоводство», а также ежемесячные журналы: «Русская мысль», «Русское богатство», «Исторический вестник», «Мир Божий», «Вестник иностранной литературы», «Детское чтение», «Вестник воспитания», «Родник» [10. С. 4–5, 7].

В ноябре 1910 г. Шадринская дума разрешила местному обществу взаимопомощи приказчиков открыть второй в городе кинематограф, который сначала разместили в дощатом здании цирка Быкова, а затем переместили в зрительный зал двухэтажного здания Общества приказчиков. С завершением строительства здания театра Общества приказчиков в 1911 г. в нем разместился и кинематограф. Здесь работал драмтеатр и показывались фильмы [13. С. 138–139].

Программа культурно-развлекательных мероприятий Шадринского общества взаимопомощи приказчиков отличалась насыщенностью и разнообразием. Из отчета о его финансовой деятельности за март 1911 г. – начало февраля 1912 г. следует, что за этот период в помещении общества состоялось 15 маскарадов. В том же помещении за год провели 2 любительских спектакля, 14 спектаклей местной и 17 спектаклей приглашенной труппы, а также 6 детских вечеров (в том числе один костюмированный), 2 танцевальных и 1 юбилейный (посвященный юбилею Общества вспомоществования приказчиков) и «елку» (31 декабря) [14. С. 16].

Общества взаимопомощи содействовали развитию профессионального образования. Например, 27 октября 1902 г. состоялось торжественное открытие Торговой школы при Обществе взаимного вспоможения приказчиков в Екатеринбурге. По этому случаю был отслужен молебен. Предполагалось, что в ней будут преподаваться: Закон Божий, русский язык, товароведение, коммерция, география, арифметика, немецкий язык, история, бухгалтерия, геометрия, черчение, корреспонденция, химия и каллиграфия. Первоначально школа открылась в составе двух классов (первого и «приготовительного»). Было принято 90 учеников. Со времени возникновения идеи об открытии школы до ее воплощения прошло немало лет. Еще в 1890 г. бывший председатель правления Общества взаимного вспоможения приказчиков в Екатеринбурге Ведров высказывал мысль об открытии при обществе профессиональной школы, которая бы готовила детей приказчиков к торговой работе. Тогда же был сформирован соответствующий фонд: сам Ведров пожертвовал 300 р., и еще 610 р. дала подписка. Но только через 10 лет, благодаря энергии почетного гражданина Екатеринбурга и почетного члена Общества приказчиков А.И. Кожевникова, наметились реальные шаги по открытию школы. Правление Общества взаимного вспоможения приказчиков в Екатеринбурге во главе с председателем Н.А. Ворожцовым поддержало призыв А.И. Кожевникова приступить к делу. 12 декабря 1900 г. общее собрание членов общества обсудило предложение А.И. Кожевникова об открытии Торговой школы. Собрание постановило: отпускать ежегодно из средств общества от 500 до 1 000 р. пока школа будет нуждаться в деньгах, открыть подписку на составление неприкосновенного фонда Торговой школы, проценты с которого поступали бы на содержание школы, а также уполномочить правление общества ходатайствовать перед местными Городской думой и Земской управой о субсидиях на Торговую школу, поручить правлению пригласить сведущих людей для совместной выработки устава Торговой школы и представить его на утверждение правительства. Впоследствии неприкосновенный фонд Торговой школы составил 5000 р. Городская дума согласилась ежегодно отпускать на содержание школы 1 000 р., а Екатеринбургское уездное земство – 500 р. Нашлись

и другие благотворители. 30 марта 1901 г. проект устава Торговой школы был выработан и 25 января 1902 г. утвержден министром финансов. Тогда же министр утвердил решение купеческого собрания во главе с М.М. Ошурковым, постановившего обложить купеческие свидетельства двух разрядов 6%-ным сбором в пользу Торговой школы [10. С. 62–65]. Торговая школа успешно функционировала в Екатеринбурге и пользовалась популярностью у местного населения. В сентябре 1913 г. правление общества организовало при ней курсы бухгалтерии и корреспонденции, на которые записалось около 50 слушателей. Посещало их реально около половины записавшихся, а аттестаты получили 15 человек [11. Л. 8].

Рассмотренный материал позволяет заключить, что во второй половине XIX – начале XX века в городах Среднего Урала заметно оживилась общественная жизнь, увеличилось число обществ взаимопомощи, которые являлись важными общественными институтами и занимали особую нишу в социальном пространстве уральского города. Не ограничиваясь оказанием материальной помощи, они защищали профессиональные интересы своих членов, содействовали развитию новых форм общественного досуга, повышению уровня образования и в целом профессиональной культуры горожан. Исторический опыт создания и деятельности таких добровольных общественных организаций, которые наряду с другими общественными институтами можно рассматривать в качестве истоков гражданского общества в имперской России, представляется ценным в условиях формирования гражданского общества в нашей стране на современном этапе.

Литература

1. *Степанский, А. Д.* Общественные организации в России на рубеже XIX–XX веков: пособие по спецкурсу / А. Д. Степанский. М., 1982.

2. *Очерки* городского быта дореволюционного Поволжья / А. Н. Зорин, Н. В. Зорин, А. П. Каплуновский, Э. Б. Каплуновская, Е. В. Клюшина, Л. Хэфнер. Ульяновск, 2000.

3. *Побережников, И. В.* Общество в контексте модернизации: Урал во второй половине XIX – начале XX века / И. В. Побережников // Российская модернизация XIX–XX веков: институциональные, социальные, экономические перемены: сб. науч. ст. Уфа, 1997.

4. *Краткий* очерк десятилетней деятельности общества взаимного вспоможения приказчиков в Екатеринбурге. Б.м., б.г.

5. *Верхоланцев, В.* Город Пермь. Его прошлое и настоящее / В. Верхоланцев. Пермь, 1913.

6. *Открытие* профессионального общества торгово-промышленных служащих г. Екатеринбурга // Зауральский край. 1915. 20 марта. № 64.

7. *Уральский* край. 1908. 26 авг. № 185.

8. *Устав* общества взаимного вспоможения русско-православных торговцев в г. Екатеринбурге. Екатеринбург, 1912.

9. *2-й (годичный)* отчет правления Общества взаимного вспоможения приказчиков в Екатеринбурге. С 1-го января 1888 по 1-е января 1889 года. Екатеринбург, 1889.

10. *XVI годичный* отчет Правления Общества Взаимного Вспоможения Приказчиков в г. Екатеринбурге. С 1-го января 1902 по 1-е января 1903 года. Екатеринбург, 1903.

11. *ГАПО. Ф. 272*. Оп. 1. Д. 3.

12. *Отчет* Профессионального О-ва служащих в торговых и торгово-промышленных предприятиях г. Екатеринбурга за 1910 год. Екатеринбург, 1911.

13. *Пушкарев, Н. Г.* Кинематограф в Шадринске / Н.Г. Пушкарев // Шадринская старина. 1995. Краеведческий альманах. Шадринск, 1995.

14. *Миненко, Н. А.* Досуг и развлечения уральских горожан в XVIII – начале XX века / Н. А. Миненко // Уральский город XVIII века – история повседневности: сб. науч. ст. / Е. Ю. Апкаримова, С. В. Голикова, Н. А. Миненко, Т. П. Мосунова; общ. ред. Н. А. Миненко. Екатеринбург, 2001.

* * * * *

Наталия Александрова Лесникова

Старший преподаватель кафедры технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий Уральского государственного экономического университета

Юрий Сергеевич Рыбаков

Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий Уральского государственного экономического университета

Семён Васильевич Маточкин

Кандидат экономических наук, генеральный директор ЕМУП «Екатеринбургский хлебокомбинат»

Перспективы применения нетрадиционных растительных добавок из вторичного сырья в хлебопекарной и кондитерской промышленности

Перед работниками хлебопекарной и кондитерской промышленности стоит задача – улучшить структуру питания в результате увеличения доли продукции массового потребления высокой пищевой, в том числе и биологической, ценности. Важность ее решения обусловливается необходимостью регулирования химического состава продуктов в соответствии с современными

требованиями науки о питании, а также эффективностью их производства благодаря экономии дорогостоящего сырья.

В качестве нетрадиционной добавки с высокими биопротекторными свойствами в хлебопекарной и кондитерской промышленности предложена пивная дробина [1].

На пивоваренных заводах ежегодно скапливается большое количество дробины влажностью 70–80%, которая образуется как остаток после отделения жидкой фазы – пивного сусла в процессе фильтрации затора. Дробина состоит из жидкой (45%) и твердой фаз (55%). Состав дробины зависит от качества солода, количества несоложенного сырья, а также сорта изготовляемого пива. Сырая пивная дробина имеет густую консистенцию груборазмолотого зернового продукта светло-коричневого цвета, сладковатый вкус и запах пивоваренного солода [2]. Отходы пивоварения можно рассматривать как источник комплекса веществ с пищевой ценностью и биологической активностью. В среднем состав сухого вещества дробины распределяется следующим образом: белок – 28,0%, жир – 8,2%, не содержащие азота экстрактивные вещества – 41,0%, клетчатка – 17,5%, минеральные вещества (кальций, фосфор, марганец, железо, медь, цинк) – 5,3%.

В качестве объектов исследований были выбраны пряники сырцовые без внесения дробины (контроль) и пряники с внесением сырой измельченной пивной дробины в количестве 5, 10, 15, 20, 25% от массы муки. Основным условием являлось более тонкое измельчение сырой пивной дробины, чего удалось достигнуть при использовании гомогенизатора. Размер частиц дробины составлял до 0,5 мм.

Микробиологический анализ пивной дробины показал, что хранение ее при температуре +8...+10 °С в течение 30 суток не влияет на соответствие показателей требованиям СанПиН 2.3.2 1078-01.

Проведены исследования по установлению влияния пивной дробины на свойства теста и качество готовой продукции. С помощью прибора «Структурометр» определены упругие и пластические деформации теста. Установлено, что с увеличением дозировки пивной дробины наблюдается постепенное возрастание упругих свойств теста. Это связано с содержанием в пивной дробине белковых веществ, которые повышают силу муки.

Показатели качества готовых образцов в целом соответствовали требованиям ГОСТ 15810-96. Изделия кондитерские пряничные. Общие технические условия. Однако органолептическая оценка готовых изделий выявила, что с увеличением дозировки пивной дробины цвет пряника несколько затемняется, изделия приобретают солодовый привкус и аромат по сравнению с контрольным образцом.

При исследовании физико-химических показателей пряников установлено, что с увеличением дозировки дробины щелочность изделий постепенно уменьшается по сравнению с контрольным образцом. Это обусловлено наличием кислотообразующих бактерий в пивной дробине. Несколько уменьшается намокаемость пряника, следовательно, он становится более плотным.

Изделия с пивной дробиной имеют большую по сравнению с контрольным образцом формоустойчивость, так как тесто более упругое и лучше сохраняет форму.

Внесение в рецептуру пряника сырцового пивной дробины позволяет продлить сроки сохранения свежести готовых изделий. Величина усушки при введении дробины в количестве 20% снижается в 2,5 раза по сравнению с контрольным образцом после 40 суток хранения изделий. Это объясняется тем, что пивная дробина содержит в среднем при влажности 80% белок (4,3%), клетчатку (3,37%), которые обладают высокой способностью связывать и удерживать воду.

Экспериментально определена оптимальная дозировка дробины пивной измельченной в рецептуре пряников – 20% от массы муки. Данные исследований при внесении этого количества пивной дробины максимально приближены к наилучшим показателям качества и сохранения свежести сырцовых пряников. При этом калорийность изделий уменьшается на 3 ккал по сравнению с контрольным образцом.

Мука из сухой дробины стойка при хранении и транспортабельна, поэтому целесообразно использование и переработка ее как ценного технического и биологического сырья в пищевых целях при производстве продуктов питания [3].

Объектами исследования являлись также хлеб из муки ржаной обдирной и отрубей пшеничных (контрольный образец), опытные образцы с введением в рецептуру сырой измельченной пивной дробины в количестве от 10 до 30% от массы муки и образцы с введением в рецептуру сухой измельченной пивной дробины в тех же количествах. Все сырье отвечало требованиям соответствующих стандартов.

Было исследовано влияние измельченной сырой и сухой пивной дробины на характер спиртового брожения теста, приготовленного на густой закваске. Результаты опыта показали, что тесто с дозировками 10 и 20% дробины увеличивалось в объеме быстрее, чем тесто контрольного образца и образцов с большими дозировками добавки, так как последние содержат много тяжелых включений в виде оболочек дробины. В тесте с применением сырой дробины газообразование идет быстрее, чем в образцах с сухой дробиной. Это объясняется потерей питательных веществ в процессе сушки пивной дробины. Установлено, что с увеличением дозировки пивной дробины кислотность теста накапливается быстрее. Это позволяет сокращать продолжительность брожения на 20–30 мин.

Органолептические показатели образцов хлеба с дозировкой 20 и 30% сырой пивной дробины и 30% сухой пивной дробины не соответствовали требованиям ГОСТ 28807-90. Хлеб из ржаной и смеси ржаной и пшеничной муки. Мякиш данных образцов был очень плотным, изделия имели неприятный вкус, ощущался хруст.

Образцы с дозировкой 10% сырой пивной дробины и 10 и 20% сухой пивной дробины соответствовали требованиям ГОСТ 28807-90. Хлеб из ржаной и смеси ржаной и пшеничной муки. Органолептические и физико-химические показатели данных образцов практически не отличались от контрольного.

По сравнению с контрольным образцом объем образца с дозировкой 10% сухой дробиной был выше, а объемы образцов с дозировками 10% сырой дробины и 20% сухой дробины равны объему контрольного образца. Можно сде-

лать вывод, что дозировки 10% сырой дробины и 20% сухой дробины являются оптимальными при производстве данного изделия.

С целью замедления черствения хлеба сухую дробину (20%) заваривали водой в соотношении 1:1 [4]. Заваривание дробины не повлияло на изменение органолептических и физико-химических показателей качества хлеба. Однако при использовании сухой заваренной дробины значительно снизилась усушка в процессе хранения хлеба по сравнению с контрольным и другими образцами.

Дозировка 20% сухой заваренной дробины в производстве хлеба из ржаной обдирной муки и отрубей пшеничных является оптимальной. При этом калорийность готовых изделий снижается на 7 ккал, а содержание белка, минеральных веществ увеличивается по сравнению с контрольным образцом.

Таким образом, пивная дробина повышает диетические свойства хлеба и мучных кондитерских изделий, позволяет обогатить их растительными белками, снижает расход муки, а также себестоимость выпускаемой продукции.

Литература

1. *Тихомиров, В. Г.* Пивоваренное производство / В. Г. Тихомиров. СПб.: ГИОРД, 2003.

2. *Сницарь, А. И.* О перспективах использования пивной дробины / А. И. Сницарь // Мясная индустрия. № 10. 2000.

3. *Долгушина, С. В.* Экологические аспекты использования отходов пивоварения / С. В. Долгушина и др. // Пиво и напитки. 2003. № 2.

4. *Пат. 99108301/13 RU 2159549 C1.* Способ производства хлеба / М. Ю. Калимулов, С. В. Дрягин. Опубл. 4 нояб. 2003.

* * * * *

АННОТАЦИИ (SUMMARIES)

В.Ф. Салийчук

Эластичность экономического роста: о постановке проблемы

Обоснована необходимость и сформулированы задачи исследования эластичности экономического роста как особого макропроцесса. Представлено определение эластичности, выделены его индивидуальные признаки. Рассмотрен вопрос о мере эластичности, представлена обобщенная формула коэффициента эластичности, показана возможность его практического применения.

V.F. Saliychuk

Elasticity of economic growth: Defining the Problem

The author proves the necessity of investigating elasticity of economic growth as a particular micro-process and dwells upon its tasks. The definition of elasticity is presented and its characteristics are outlined. The author touches upon the problem of choosing an appropriate measure of elasticity, gives a generalized formula of the coefficient of elasticity and shows how it can be used.

* * * * *

И.В. Лавров

О проблематике нормативных исследований в экономике

Посвящена теоретическим, философским и методологическим аспектам разработки нормативных элементов экономической теории. Предлагается типология нормативных и позитивных элементов на основе дихотомии абстрактного и реального объекта науки.

I.V. Lavrov

About a problematics of normative studies in economics

The article is dedicated to theoretical, philosophical and methodological standard aspects of the theoretical economics normative elements. The writer offers the typology of normative and positive elements on the basis of dichotomy of on abstract and real object of science.

* * * * *

В.И. Некрасов, А.Н. Скобкарев

Оценка обеспечения качества рабочей силы в муниципальном районе

Отражены актуальные вопросы оценки обеспечения качества рабочей силы в муниципальном районе, формирование алгоритма и этапы прогнозирования этого показателя с учетом социально-экономического развития территорий, преимущества количественного метода его прогнозирования.

V.I. Nekrasov, A.N. Skobkarev

An assessment of labour quality in a municipal district

The article deals with the significance of assessment of work-force in municipal district, the formation of algorithm and stages of labour quality forecasting based on social and economic development of the area, and also focuses on the advantages of the quantitative method in forecasting labour quality.

* * * * *

В.В. Семененко, С.Г. Попова

Концептуальные основы формирования регулируемого рынка жилищно-коммунальных услуг

Производство и потребление жилищно-коммунальных услуг мало чувствительны к ценовым и неценовым факторам рынка. Традиционный рыночный механизм не может служить удовлетворительной методологической основой реформирования жилищно-коммунального хозяйства. В статье дается обоснование государственного регулирования существующих и возникающих рыночных институтов производства и потребления жилищно-коммунальных услуг.

V.V. Semenenko, S.G. Popova

The conceptual bases for forming the regulated market of housing and communal services

Production and consumption of housing and communal services is inelastic to the price and non-price factors of the market. The traditional mechanism of market can’t be used as a satisfactory methodological base for reforming housing and communal services. The aim of this article is to ground the state regulation of the existing and springing up market institutions of production and housing and communal services consumption.

* * * * *

Е.В. Кучина

Влияние производительности труда на конкурентоспособность продукции

Рассматривается проблема взаимосвязи конкурентоспособности и производительности труда. Анализируется влияние факторов, формирующих производительность труда на уровне предприятия, на факторы конкурентоспособности продукции. Рассматриваются возможности повышения конкурентоспособности продукции на основе роста производительности труда.

Ye.V. Kuchina

Influence of labour productivity on the competitiveness of production

The present article is devoted to a problem of interrelation between the competitive ability and working efficiency. The author analyses the influence of factors, forming the working efficiency on the level of enterprise on the factors of competitive ability and considers opportunities of increasing the competitive ability of production on the base of working efficiency growth.

* * * * *

Д.В. Ушаков

Теоретико-методологические основы локальных систем корпоративного управления предприятием

Рассматриваются вопросы, связанные с управлением частной собственностью. По различным мотивам владельцы компаний отдаляются от управления своими компаниями, и это требует выстраивания эффективной системы корпоративного управления, посредством которой собственник имел бы возможность воздействовать на управляющих компании и развитие своего бизнеса таким образом, чтобы достигать поставленных целей. Эти же вопросы актуальны и для предприятий других организационно-правовых форм, в том числе и для государственных предприятий, а также частно-государственных партнерств в различной организационно-правовой форме.

D.V. Ushakov

Local systems theotical-methodological basics of corporate management

The problem of the private property management have become an issue of current importance in Russia. Driven by different motives, the owners of the companies move away from the management of their businesses, so there is a demand for an effective system of corporate management that would give the owner an opportunity to influence managing directors of the company and let the business evolve to reach the objectives set. The same problem is crucial for other business

forms, including state institutions and private-state partnerships of various legal forms. Insufficient theoretical and, especially, methodical development of the issue, its urgency and the increasing practical importance have predetermined the choice of the main guidelines of research.

* * * * *

Т.А. Гилёва, О.В. Лысенко

Формирование инновационных промышленных объединений как механизма управления развитием машиностроения

Обоснована необходимость создания инновационного промышленного холдинга (ИПХ), предложена процедура его формирования. Рассмотрены вопросы обоснования целесообразности интеграции промышленных предприятий в ИПХ. Разработана методика оценки инновационного потенциала предприятия. Проведен SWOT-анализ группы машиностроительных предприятий Республики Башкортостан как потенциальных участников ИПХ и предложена его возможная стратегия.

T.A. Gilyova, O.V. Lysenko

Formation of innovation industrial associations as a mechanism of mechanical engineering development management

The necessity of creation innovative industrial holding (IIH) is proved, the procedure of its formation is offered. The questions of an integration expediency substantiation of the industrial enterprises in IIH are considered. The technique of the enterprise innovation potential estimation is developed. The SWOT analysis of the machine-building enterprises group of Republic Bashkortostan as potential participants of IIH is carried out – and its possible strategy is offered.

* * * * *

М.А. Суровцев

Инновационная деятельность в сфере производства бытовой холодильной техники

Приводится обзор российского рынка бытовой холодильной техники и тенденций завоевания данного рынка отечественными и иностранными производителями. Рассматриваются основные факторы, влияющие на развитие рынка БХТ. Называются мероприятия, проведение которых должно повысить конкурентоспособность российских производителей.

M.A. Surovtsev

**Innovative activity
in the sphere of household refrigerating machinery manufacture**

The author gives a review of the Russian market of household refrigerating machinery and tendencies to conquer the given market by domestic and foreign manufacturers. Major factors influencing the development of market of household Refrigerating machinery also are specified. Further on the basis of statistic data analysis and modern experience the author recommends actions which will raise competitiveness of the Russian manufacturers.

* * * * *

А.М. Мухамедьяров, Г.А. Ганеева

**Информационное обеспечение
процесса формирования региональных инновационных систем**

Наличие полной и достоверной информации имеет большое значение для успешного процесса формирования региональных инновационных систем. Собираемая сегодня информация в рамках статистического наблюдения за инновационной деятельностью является фрагментарной, не позволяет анализировать показатели в динамике. В связи, с этим представляется актуальным разработка системы мониторинга инновационных процессов.

A.M. Mukhamedjarov, G.A. Ganeeva

Informational maintenence of the regional innovation systems creation process

A complete and clear information plays a great role in successful regional innovation systems creation process. Information, gathered today in the form of statistic survey of innovation activity is fragmental; does not provide a dynamic analysis of indicators. So the development of innovation process monitoring system is a very actual problem.

* * * * *

М. Грды, М. Горова

**Актуальные проблемы
стратегического финансового управления
предприятиями в Чешской Республике**

Анализируются результаты анкетирования, проведенного авторами среди фирм Чешской Республики. Обосновывается необходимость стратегического финансового управления как важнейшей составляющей стратегического менеджмента предприятия.

M. Hrdy, M. Horova

Actual problems of strategic financial management at the enterprises in the Czech Republic

The paper analyses the polls results conducted by the authors amidst the Czech Republic enterprises. The necessity to exercise a strategic financial management which is viewed as the main component of a strategic management of a firm is grounded.

* * * * *

Е.М. Джурбина

Анализ влияния этнического фактора на формирование системы межбюджетных трансфертов

Предложено ввести в практику межбюджетных отношений понятие «этноэкономического межбюджетного трансферта» как составляющей бюджетной системы РФ. Представлены результаты авторского исследования, характеризующие сопряженность социально-экономического положения регионов Южного федерального округа и объемов передаваемых им трансфертов.

Ye.M. Dzhurbina

Analysis of the ethnic factor impact on intergovernmental transfers

The article suggests that a notion of ethnoeconomic intergovernmental transfer as a constituent element of the Russian Federation budgeting system be introduced into a system of intergovernmental fiscal relations. It presents the author's findings on the correlation between the social and economic condition of the Southern federal district regions and the volume of transfers allocated to them.

* * * * *

С.Б. Ефимова

Развитие финансового контроля в социальной сфере современной России

Рассматриваются теоретические и практические вопросы организации финансового контроля за бюджетными расходами в социальной сфере в соответствии с концепцией построения бюджета, ориентированного на результат. Предлагаются методические подходы к построению системы контроля за поставщиками и за потребителями социальных услуг, оплачиваемых из средств бюджетной системы. Наибольшее внимание уделено контролю за результативностью социальных расходов, исследованы объект, предмет, цель контроля, предложен алгоритм осуществления контроля за результативностью бюджетных расходов.

S.B. Efimova

Financial control development in a social sphere of modern Russia

Theoretical and practical questions of the financial control organization over budgetary expenditures in social sphere, according to the concept of the budget construction focused on the result are considered. Methodical approaches to construction of the monitoring system both for suppliers, and consumers of the social services paid by the budgetary system are offered. The greatest attention is given to the control over productivity of social costs, an object, a subject, the purpose of the control are investigated, the algorythm to control the budgetary efficiency is offered.

* * * * *

М.С. Марамыгин, И.В. Феофанов

Коммерческая привлекательность инвестиционных проектов

Рассматриваются критерии коммерческой привлекательности инвестиционных проектов, применяемые при их определении финансовые коэффициенты, а также методы дисконтирования денежных потоков.

M.S. Maramygin, I.V. Feofanov

Commercial attractiveness of the investment projects

Criteria of commercial attractiveness of the investment projects, financial coefficients used and methods of discounting cash flows are considered in the article.

* * * * *

Е.А. Качанова

Управление муниципальными финансами:
анализ структурных изменений

Анализируются новации бюджетного и налогового законодательства РФ, обусловливающие изменение содержания и структуры местного бюджета, а также порядок его формирования и исполнения. Эти положения рассматриваются в качестве новых методов управления местными финансовыми ресурсами, дается оценка их влияния на выполнение важнейших социально-экономических функций органов местного самоуправления, приводятся некоторые разработки в области эффективного управления муниципальными финансами в качестве примера наилучшей практики.

E.A. Kachanova

Local Government Budgeting: analysis of novations

The analysis of novations in RF budgetary and tax legislation, which caused changes in contents and structure of local budget, the order of its shaping and performance is given in the article. The author considers these provisions as new methods of local financial resource governing, estimates their influence on execution of the most important social-economic functions of bodies of local authority and provides some findings in the field of efficient management of municipal finance as an example of best expertise.

* * * * *

С.Г. Привалова

О сущности налогов

Анализируются теоретические основы налогообложения. Автор исследует существующие теории и предлагает их новую классификацию: абсолютную и относительную теории налогообложения.

S.G. Privalova

About the essence of taxes

The article is devoted to theoretical base of taxation. The author explores existing taxation theories and offers their new classification: an absolute and a relative taxation theories.

* * * * *

В.П. Васильев, Р.Я. Саметова

Методы оценки эффективности расходования бюджетных средств

Рассматривается методика планирования, исполнения и контроля за использованием бюджетных средств с учетом приоритетов государственной политики и ожидаемых конечных результатов, обеспечение взаимосвязи между выделяемыми бюджетными ресурсами и ожидаемыми результатами.

V.P. Vasiljev, R.Ya. Sametova

Estimation methods of the budgetary funds spendings efficiency

The article considers the methods of planning and control the budget expenditures taking into account the priorities of state policy and predicted results, the interrelations between the budget resources and results expected.

* * * * *

М.С. Марамыгин, Е.В. Стрельников

Понятие и экономическая сущность конкуренции на рынке финансовых услуг

Конкуренция является движущим фактором развития любой экономической модели, она оказывает влияние на развитие всех рынков. Конкуренция на финансовом рынке, в особенности на рынке ссудных капиталов, оказывает влияние на развитие банковского сектора. В России данный вид конкуренции связан с введением в действие положений Соглашения «Базель-2». Применение положений Соглашения «Базель-2» может оказать негативное влияние на развитие конкуренции.

M.S. Maramygin, Ye.V. Strelnikov

Concept and economic essence of competition on a financial market

The competition is a driving development factor of any economic model. There are lot of market's influences on the competition on a financial market, especially on loans market. Such a competition is affecting Bank's market development. Competition on the financial market in Russia is connected to Basel-2 agreement. It may make a negative influence on the competition.

* * * * *

Э.В. Пешина, А.В. Левина, Н.А. Цыбулевская

Социальная ориентация рыночных преобразований в России

Исследуются вопросы эволюции парадигмы роли государства в хозяйстве – переход к парадигме реконструрирования рынка. В рамках новой парадигмы в России осуществляется переход от патерналистской к субсидиарной модели социальной политики. Анализируются российские реформы в части субсидиарного государства и обозначены проблемы, необходимые для эффективной модели социальной ориентации рыночных преобразований в России.

E.V. Peshina, A.V. Levina, N.A. Tsybulevskaya

Social orientation of the market transformations in Russia

Issues of paradigm evolution in the role of state in the economy and transit to paradigm of reengineering of the market are investigated in the article. In the framework of new paradigm a transit from paternalist to subsidiary model of social policy is made in Russia. Russian reforms in the part of subsidiary state are analyzed and the problems which are necessary for effective model of social orientation of the market transformations in Russia are pointed out.

* * * * *

В.Г. Попов

Социологическая система интерпретаций анализа проблем здоровья населения через улучшение структуры питания

Проведенные исследования показали, что, несмотря на бурный промышленный рост Западно-Сибирского региона, питание практически всех возрастных групп населения разбалансировано по основным незаменимым нутриентам, что отрицательно влияет на здоровье человека и является причиной распространения алиментарных заболеваний.

Решение проблемы коррекции питания должно базироваться на эффективной системе мониторинга питания населения, показателей его здоровья и на разработке программы по оздоровлению различных социальных и возрастных групп.

V.G. Popov

A sociological system of health problems analysis through the improvement of nutrition pattern

The research carried showed that despite the intensive growth of Western Siberian region the nutrition of practically all the age groups is disbalanced in essential irreplaceable nutrients that influences negatively the health of the individual and causes the spread of alimentary diseases.

The problem solving of nutrition correction must be based on the efficient system of monitoring the nutrition of the population, the indices of their health and working out a program on sanitation of various social and age groups.

* * * * *

Г.В. Клименков

Постановка задачи разработки программы социально-экономического развития Пермского края

Рассматривается принцип проектирования и управления социально-экономическим развитием региона как организационной интеллектуальной системой в контексте программного подхода и гуманитарного проектирования социально-экономических систем. Предлагаемый подход позволяет устанавливать отношения и связи между исследуемыми явлениями подобно связям и отношениям в живых системах, а затем с помощью аналитических методов по имеющимся данным и управляющим воздействиям позволяет трансформировать (перевести) систему из исходного в целевое состояние.

G.V. Klimenkov

Developing the program formulation of social and economic development of the Perm territory

The principle of design and control social and economic development of the region both by an organizational intellectual system in the context of program approach and humanitarian design of social and economic systems are considered. The proposed approach makes it possible to establish relations and connections between the phenomena being investigated similar to connections and relations in the living systems, and then with the aid of analytical methods on the existing data and controlling influences it makes it possible to transform (to transfer) the system from an initial into a state of purpose.

* * * * *

Т.В. Кулакова

Трансакционный подход к анализу форм кооперации транспортных организаций

Согласно теории трансакционных издержек целью межфирменной кооперация является минимизация трансакционных издержек. На выбор форм кооперации транспортными организациями влияют характеристики трансакций. В статье на основе эконометрической модели выявлено влияние факторов размещения на кооперацию транспортных организаций.

T.V. Kulakova

Transaction analysis of cooperation forms in transport organizations

According to the transaction analysis a transaction cost influences the company. The choice of the strategy determines the efficiency of a firm. Cooperation is one of the company's strategies. This article describes factors for the existence of cooperation between transport organizations. An econometric model reveals factors of location as the main ones.

* * * * *

И.В. Разорвин, О.А. Дурандина

Формирование и развитие рынка социального маркетинга в муниципальной сфере

Дается обоснование концепции социального маркетинга как целостной системы управления в сфере муниципального образования. Выявляются тенденции формирования и развития рынка социальных услуг в условиях рыночной экономики. Определяются специфические черты рынка социальных услуг в системе муниципального маркетинга.

I.V. Rasorvin, O.A. Durandina

Formation and development of social marketing in sphere of municipal settlements

The article substantiates the concepts of social marketing – as integrity system of management in a municipal market. It reveals the tendencies of formation and development of social service market in conditions of market economy. It defines specific features of social service market in the system of municipal marketing.

* * * * *

Н.И. Козлова

Методологические подходы к экономической оценке ущерба от радиационной чрезвычайной ситуации

Рассматриваются концептуальные положения оценки интегрального ущерба при радиационной чрезвычайной ситуации. Предлагаемый методологический подход позволяет установить определенные особенности экономической оценки ущерба, связанные со спецификой изменений как в окружающей среде, так и в социальной сфере.

N.I. Kozlova

Approaches to radiation extremes damage economic assessment

The conceptual positions of an estimation the common damage from radiation extreme situation are considered. The suggested methodological approach to an estimation of the damage allows to establish the certain features connected to specificity of changes both in an environment, and in a social sphere.

* * * * *

Г.А. Прешкин

Теоретико-методологические основы оценки лесов

Изложены теоретические основы методологии комплексной оценки лесов. Каждый компонент лесных благ оценивается посредством обоснования натуральных показателей, что делает возможной оценку состояния лесных экосистем. Предлагается геосистемная организация природной среды на основе нормативов экономической оценки лесов для конкретных территорий.

G.A. Preshkin

Theoretical methodology basis of the forestry wealth evaluation

The paper provides some grounding in theory of the methodology of the forestry evaluation. The main natural indices are used to estimate each component of the forestry wealth. This approach makes it possible to evaluate the state of the forestry ecosystems. The geosystem organization of the natural environment on the basis of the standards of the economic evaluation forestry for the particular territories is offered.

* * * * *

А.Л. Галкин

О метрической и структурной сложности информационных фреймов

Описаны основные результаты теории информационных фреймов. Рассмотрены метрическая и структурная сложности информационных фреймов, измеряемых в метронах и логонах. Указаны основные приложения фреймового анализа в экономике, психологии и педагогике.

A.L. Galkin

About the metric and structure difficulty of informative frames

The main results of informative frames theories are described. The metric and structure difficulty of informative frames, measured in metrons and logons, are considered. The main exhibits of the frame-based analysis are specified in economy, psychology and pedagogics.

* * * * *

О.В. Рузакова, О.В. Камянецкая

Применение процессного подхода к управлению системой менеджмента качества телекоммуникационной компании

Рассматриваются вопросы нацеленности российских телекоммуникационных компаний на использование функциональной структуры управления и повышение его эффективности путем внедрения процессного подхода, под которым понимается систематическая идентификация и менеджмент применяемых в организации процессов и их взаимодействие с целью успешного руководства и управления ею.

O.V. Ruzakova, O.V. Kamjanetskaya

Process approach as a means of quality operations management in telecommunication industry

Many Russian telecommunication companies operate on the basis of functional structure management and are determined to improve management efficiency by implementing the process approach, which constitutes systematic identification and management of processes accepted in a company as well as their interaction as a means of successful company management.

* * * * *

А.Ф. Шориков, Е.В. Буценко

Проблема выбора метода прогнозирования результатов инвестиционного проектирования

Рассматриваются методы прогнозирования, используемые для составления прогнозов на предприятиях, и обосновывается выбор оптимального метода, соответствующего конкретным условиям. Дается анализ оценок точности прогнозных моделей и ошибок, возникающих в процессе моделирования. Представлены приемы сглаживания данных. Обосновывается необходимость применения экономико-математических методов в принятии управленческих решений.

A.F. Shorikov, E.V. Butsenko

The problem of the choice for a method of forecasting results in investment designing

The article considers the methods of forecasting used for drawing up the forecasts at the enterprises, and the choice of optimum method corresponding to concrete conditions. The analysis of estimations of accuracy forecast models and the errors arising during modelling is also given. Receptions of the smoothing the data are presented. A necessity of the application the economic-mathematical methods for making administrative decisions is grounded.

* * * * *

Т.В. Матвеева, Я.Л. Либерман

Обучение как процесс управления уровнем знаний и умений

Рассматривается процесс обучения в системе «преподаватель – аудитория» как взаимодействие управляющего и управляемого объектов. Анализируются такие формы взаимодействия, как управление по задающему воздействию, возмущению и отклонению. Показана перспективность формы комбинированного управления. Даются рекомендации по применению комбинированного управления уровнем знаний и умений.

T.V. Matveeva, Ya.L. Liberman

Training as the process of managing by knowledge and skills

The educational process in the framework «teacher-audience» as means of interaction between those who manage and who are managed is considered in this paper. Such forms of interaction as management by setting impact, by disturbance and by deviation are analyzed here. It is shown that the combined type of management is the most advanced one. Some recommendations of the skills and knowledge combined management application are given in this paper.

* * * * *

Е.Ю. Казакова-Апкаримова

Общества взаимопомощи Перми и Екатеринбурга в конце XIX – начале XX века как социокультурный феномен

На материалах Перми и Екатеринбурга рубежа XIX–XX веков характеризуются общества взаимопомощи отдельных профессиональных групп как особый социокультурный феномен уральского города. Анализируются цели и задачи этих общественных организаций, их состав, направления и результаты деятельности. Автор приходит к выводу, что во второй половине XIX – начале XX века в городах Среднего Урала заметно оживилась общественная жизнь, увеличилось число обществ взаимопомощи, которые наряду с оказанием материальной помощи защищали профессиональные интересы своих членов, содействовали повышению образовательного и культурного уровня горожан.

Ye.Yu. Kazakova-Apkarimova

Associations of mutual aid in Perm and Ekaterinburg at the end of the XIX – beginning of the XX century as social and cultural phenomenon

Associations of mutual aid of different social and professional groups as social and cultural phenomenon of the Urals urban settlement are characterized in the article on materials of Perm and Ekaterinburg at the end of the XIX – beginning of the XX century. The purposes and aims of these public organizations, their staff, directions and results of their activity are analyzed. The author comes to conclusion that at the end of the XIX – beginning of the XX century public life of urban settlements in the Middle Urals noticeably brightened, the number of the associations of mutual aid increased, that were important social institutes. They protected the professional interests of their own members, alongside with rendering material aid assisted the development of the new forms of public leisure, increasing education and professional culture of urban residents as a whole.

* * * * *

Н.А. Лесникова, Ю.С. Рыбаков, С.В. Маточкин

Перспективы применения нетрадиционных растительных добавок из вторичного сырья в хлебопекарной и кондитерской промышленности

Приведены результаты исследований по использованию измельченной пивной дробины в сыром и сухом виде при производстве хлеба из смеси муки ржаной обдирной и отрубей пшеничных, а также мучных кондитерских изделий – пряников сырцовых.

N.A. Lesnikova, Yu.S. Rybakov, S.V. Matockin

Perspectives of non-traditional food-supplements usage made from secondary raw materials in bakery and confectionary

The paper presents the results of the investigations in usage the beer pellets both in a dry and a damped state for bakery purposes to prepare candies from rye peeled flour and wheat bran.

*** * * * ***

The chief editor Professor M.V. Fyodorov

CONTENTS

THEORY OF ECONOMY

Saliychuk V.F. Elasticity of economic growth: Defining the Problem 3
Lavrov I.V. About a problematics of normative studies in economics 11

APPLIED ECONOMY

Nekrasov V.I., Skobkarev A.N. An assessment of labour quality in a municipal district 17
Semenenko V.V., Popova S.G. The conceptual bases for forming the regulated market of housing and communal services 27
Kuchina Ye.V. Influence of labour productivity on the competitiveness of production..... 36
Ushakov D.V. Local systems theotical-methodological basics of corporate management 42

INNOVATIVE RUSSIA

Gilyova T.A., Lysenko O.V. Formation of innovation industrial associations as a mechanism of mechanical engineering development management..... 47
Surovtsev M.A. Innovative activity in the sphere of household refrigerating machinery manufacture..... 54
Mukhamedjarov A.M., Ganeeva G.A. Informational maintenence of the regional innovation systems creation process 66

FINANCES & FINANCE-INVESTMENT MECHANISM

Hrdy M., Horova M. Actual problems of strategic financial management at the enterprises in the Czech Republic 73
Dzhurbina Ye.M. Analysis of the ethnic factor impact on intergovernmental transfers 81
Efimova S.B. Financial control development in a social sphere of modern Russia 87
Maramygin M.S., Feofanov I.V. Commercial attractiveness of the investment projects 92
Kachanova E.A. Local Government Budgeting: analysis of novations 99
Privalova S.G. About the essence of taxes 107
Vasiljev V.P., Sametova R.Ya. Estimation methods of the budgetary funds spendings efficiency 116
Maramygin M.S., Strelnikov Ye.V. Concept and economic essence of competition on a financial market 120

POPULATION SAVING

Peshina E.V., Levina A.V., Tsybulevskaya N.A. Social orientation of the market transformations in Russia..... 127

FOOD SAFETY

Popov V.G. A sociological system of health problems analysis through the improvement of nutrition pattern 132

REGIONAL ECONOMICS

Klimenkov G.V. Developing the program formulation of social and economic development of the Perm territory 136
Kulakova T.V. Transaction analysis of cooperation forms in transport organizations..... 141
Rasorvin I.V., Durandina O.A. Formation and development of social marketing in sphere of municipal settlements..... 147
Kozlova N.I. Approaches to radiation extremes damage economic assessment..... 155

ENVIRONMENTAL ECONOMICS

Preshkin G.A. Theoretical methodology basis of the forestry wealth evaluation 163

INFORMATION TECHNOLOGIES

Galkin A.L. About the metric and structure difficulty of informative frames 170
Ruzakova O.V., Kamjanetskaya O.V. Process approach as a means of quality operations management in telecommunication industry..... 177
Shorikov A.F., Butsenko E.V. The problem of the choice for a method of forecasting results in investment designing..... 183

EDUCATION ECONOMICS

Matveeva T.V., Liberman Ya.L. Training as the process of managing by knowledge and skills 192

HISTORY & CONTEMPORARY

Kazakova-Apkarimova Ye.Yu. Associations of mutual aid in Perm and Ekaterinburg at the end of the XIX – beginning of the XX century as social and cultural phenomenon 200

IN AN ACADEMIC LABORATORY

Lesnikova N.A., Rybakov Yu.S., Matockin S.V. Perspectives of non-traditional food-supplements usage made from secondary raw materials in bakery and confectionary 210

Summaries 214

ИЗВЕСТИЯ
Уральского государственного экономического университета

Выпускается как продолжающееся научное издание
с определенной периодичностью и следующими рубриками:

Экономическая теория
Теория хозяйствования
Прикладная экономика
Экономическая история
Финансы и финансово-инвестиционный механизм
Региональная экономика
Экономика природопользования
История и современность
Продовольственная безопасность
Педагогическое мастерство ученого
Экономика образования
Философия и социология
В лаборатории ученого
Вести научных школ
Дискуссионная трибуна
Портрет ученого (юбилейная рубрика)
Университетская информация
Былое
Рецензии
и другие

Наш адрес: 620144, г. Екатеринбург, ГСП 985,
ул. 8 Марта/Народной воли, 62/45
Тел. (343) 251–96–88; 257–22–17; 251–96–35
Электронный адрес журнала «Известия УрГЭУ»
http://www.usue.ru/publications

Научное издание

ИЗВЕСТИЯ

Уральского
государственного экономического
университета

2006
№ 5(17)

Информация на английском языке подготовлена Е.Е. Шилло

Редакторы и корректоры издательства М.В. Баусова, Л.В. Матвеева, Р.Д. Мочалова
Компьютерная верстка Н.И. Якимовой

Поз. 489. Подписано в печать 14.12.2006.
Формат бумаги 70 × 108 $^{1}/_{16}$. Бумага для множительных аппаратов.
Гарнитура «Таймс». Печать плоская.
Уч.-изд. л. 18,0. Усл. печ. л. 20,3.
Заказ Тираж 500 экз.
Издательство
Уральского государственного экономического университета
620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной воли, 62/45

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии АМБ
620144, г. Екатеринбург, ул. Фрунзе, 96. Тел.: 379-97-38, 379-97-40, 269-55-74