

РАЗДЕЛ III. ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

УДК 339.72

КРИТЕРИИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ КОНЦЕПЦИИ УНИФИЦИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ МИРОВОГО УРОВНЯ

К.Б. Кузнецов, к. экон. наук, доц. кафедры информационных систем и математических методов в экономике

Электронный адрес: kuznet@mail.ru

К.В. Шимановский, асп. кафедры информационных систем и математических методов в экономике

Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15

Электронный адрес: shimanovskiy@list.ru

В статье рассматриваются вопросы разработки типового (унифицированного) инструментария стресс-тестирования. Сформулированы критерии, определяющие методологию стресс-тестирования банковского сектора для различных стран с учетом их индивидуальных особенностей. Рассмотрены роль и место международных регуляторов в решении проблем устойчивости финансового сектора. Приведен пример построения системы стресс-тестирования в Банке Австрии и проведен анализ ее преимуществ и недостатков.

Ключевые слова: методология стресс-тестирования; унифицированный инструментарий; критерии построения концепции стресс-тестов; Банк Австрии; Systemic Risk Monitor.

Введение

Волна мировых финансовых кризисов конца XX в. повысила интерес современников к вопросу устойчивости финансовой системы. Разработка комплексных антикризисных мер стала одной из приоритетных целей правительства и центральных банков различных государств, что нашло свое отражение в задачах долгосрочной стратегии развития банковского сектора. Однако решение данной проблемы только силами органов государственной власти одной страны крайне затруднительно.

Всеохватывающий процесс глобализации в современном мире не позволяет решить данную проблему только в масштабах одной страны путем государственного управления и регулирования. Подтверждением этому служит то, что после волны кризисов конца XX в. (например, азиатский кризис 1997-1998 гг. или кризис в России 1998 г.) ведущие мировые регуляторы подключились к исследованию проблемы устойчивости финансовой системы в целом и банковского сектора в частности.

Международный валютный фонд (далее МВФ) в начале XXI в. запустил «Программу развития финансового сектора» (Financial Sector Assessment Programs – далее FSAP), одна из целей которой - анализировать состояние банковского сектора различных государств, систематизировать используемые в различных странах методы по оценке их устойчивости к существенным негативным событиям в экономике. Такая систематизация позволила сформировать группы методов, которые в мировой практике были определены одним общим термином – стресс-тестирование.

При этом у международных организаций нет единого определения самого термина «стресс-тестирование». Так, по определению МВФ – это «методы оценки чувствительности портфеля к существенным изменениям макроэкономических показателей» [14]. Согласно Банку международных расчетов «стресс-тестирование – термин, описывающий различные методы, которые используются финансовыми институтами для оценки своей уязвимости по отношению к исключительным,

но возможным событиям» [22]. Банк России определяет стресс-тестирование как «оценку потенциального воздействия на финансовое состояние кредитной организации ряда заданных изменений в факторах риска» [6].

Различия в определениях термина «стресс-тестирование» не мешают мировым банковским регуляторам вырабатывать общие принципы и подходы к организации работ по оценке влияния кризисных событий на финансовую систему. Показателен в этом отношении Базельский комитет по банковскому надзору, который выпустил целый ряд рекомендаций (далее Базель II). В них определены основные принципы проведения стресс-тестирования банковского сектора. При этом, несмотря на многочисленный состав стран, входящих в Базельский комитет, Базель II нельзя считать готовой унифицированной инструкцией к действию, которой может воспользоваться любой центральный банк. В нем, бесспорно, содержится ряд полезных советов, что следует учитывать при проведении стресс-тестирования (сценарный подход, виды банковских рисков, методологию стресс-теста и т.п.), но не приводятся готовые алгоритмы и формулы расчета. Связано это, прежде всего, с различием исторических, политических и экономических особенностей развития банковского сектора в различных странах.

Далее мы рассмотрим некоторые критерии, определяющие принципы построения методик стресс-тестирования национальных банков различных государств.

Критерии, определяющие методологию стресс-тестирования банковского сектора страны

Обзор литературы, посвященной применяемой методологии стресс-тестирования банковского сектора (например, Италии [16], Германии [18], Франции [11], Испании [15], Чехии [20] и др.), подтверждает наши выводы о том, что в разных странах используются различные подходы и методы. Это обусловлено рядом факторов (критериев) исторического становления финансовой системы государства [4]. Мы выделили следующий ряд критериев (факторов), определяющих подходы к организации стресс-тестирования банковского сектора страны: масштабы банковского сектора, уровень законодательной базы в сфере банковской деятельности, организационная структура контроля банковской системы, экономическая обусловленность банковского надзора, религиозные особенности и исторические этапы развития. Проанализируем каждый из факторов подробнее.

Масштабы банковского сектора страны. Вопрос оптимального количества

банков в стране в настоящее время крайне актуален для многих стран. Практика показывает, что их количество может варьироваться от нескольких десятков до нескольких тысяч¹. Так, среди стран БРИК (Бразилия, России, Индия, Китай) Российская Федерация на порядок превосходит других по количеству действующих кредитных организаций, но по масштабам развития филиальной структуры значительно отстает [5]. Соответственно, с ростом количества действующих кредитных организаций растет и сложность методики расчета стресс-тестов для банковского сектора страны.

Если количество банков в стране не превосходит нескольких десятков, то еще существует гипотетическая возможность построения индивидуальной для каждого банка модели оценки влияния негативных стрессовых макроэкономических событий на его устойчивость. При увеличении количества финансовых институтов (даже до ста) мысль о построении персональных банковских моделей отбрасывается сама собой. Для решения данной проблемы ряд европейских центральных банков проводит оценку влияния стрессовой ситуации на микро- и макроуровне с использованием раздельных унифицированных моделей. Связь между ними осуществляется при помощи дополнительных специализированных «моделей-спутников» [17], которые распределяют стрессовые изменения от банковского сектора в целом (макроуровень) до отдельного банка (микроуровень). При этом при распределении стрессовых событий между банками в «моделях-спутниках» должны учитываться индивидуальные особенности их деятельности.

Уровень развития и совершенства законодательной базы в сфере банковской деятельности. Общими предпосылками для создания методологии стресс-тестирования являются требования и рекомендации международных регуляторов, но реальные возможности для их реализации необходимо закрепить на законодательном уровне. Так, принятый во многих странах закон «О кредитных бюро» позволил значительно повысить качество оценки кредитного риска банковского сектора за счет создания в национальном банке центрального каталога кредитных историй, где концентрируется информация по каждому заемщику. Но, в России, например, даже наличие такого закона

¹ По данным исследования центр экономических исследований МФПА по состоянию на 2009 г. максимальное число действующих банков в США – 6963, а минимальное в Андорре – 8 банков (источник: <http://slon.ru/blogs/moiseev/post/184198/>).

не позволяет Центральному банку оценивать персональный кредитный риск отдельного заемщика, так как по закону кредитные бюро предоставляют надзорным органам только титульную часть данных, где содержится информация о заемщике, но нет данных об истории выплат и наличии задолженности по кредиту [9].

Стоит отметить, что регулярное проведение стресс-тестирования в значительной мере способствует разработке эффективных законов, направленных на оздоровление финансовой системы страны на ранней стадии кризиса или до его наступления.

Организационная структура контроля банковской системы страны. В ряде стран (например, в России, Италии, Германии) функции надзора за кредитными организациями выполняют исключительно центральные банки. Другим примером организации надзорной деятельности является разделение функций между центральным банком и Агентством по финансовому надзору (далее АФН). При таком подходе на центральный банк возложены функции управления денежно-кредитной политикой страны, а банковским надзором занимается АФН (например, Польша, Великобритания, Казахстан и т.п.)

Распределение функций регулятора финансовой сферы в стране между несколькими контролирующими органами, с одной стороны, усложняет процесс выработки единой методологии и формирования информационной составляющей стресс-тестов. С другой стороны, это позволяет сократить количество поставленных целей и сосредоточиться на решении небольшого количества задач, в частности задачи стресс-тестирования.

Экономическая обусловленность банковского надзора в стране. Для регулирования состояния банковского сектора национальные банки различных стран все шире используют современные механизмы надзора за деятельностью финансовых институтов, при этом разделяют макро- и микропруденциальные подходы. Многое зависит от понимания сущности, причин и последствий финансовой дестабилизации [7].

Макропруденциальный подход основан на снижении негативных явлений в реальном секторе экономики, вызванных дестабилизацией финансовой системы. Цель такого подхода – предотвратить или минимизировать сокращение темпа роста ВВП и обеспечить стабильное кредитование производственной сферы страны за счет эффективного функционирования финансовой системы, даже посредством ликвидации нескольких крупных или мелких игроков или участников банковского сектора.

При микропруденциальном подходе выбор меры контроля за банками происходит по принципу «снизу вверх», т. е. решение принимается по каждой кредитной организации индивидуально и нацелено на защиту инвесторов и вкладчиков конкретного финансового института. В данном случае органы надзора никогда не пожертвуют банком и интересами его вкладчиков ради сохранения общей стабильности финансовой системы.

В рассмотренных выше подходах модель банковских рисков не одинакова, а следовательно, при стресс-тестировании ставятся разные цели и задачи. В случае макроподхода факторы риска являются эндогенными переменными (рассчитываются внутри модели по заданным изменениям сценарных макроэкономических параметров), а при микроподходе факторы риска рассматриваются как экзогенные переменные модели функционирования банка (имитационной балансовой модели банка).

Религиозные особенности и исторические этапы развития страны. Данный фактор, хоть и опосредованно, оказывает существенное влияние на формирование методологии стресс-тестирования банковского сектора в стране. Так, в современной классификации банков выделяют отдельное направление исламского банкинга, работающего по канонам ислама [1]. Стресс-тестирование таких типов организаций требует разработки уникальных методов и алгоритмов для решения задачи оценки последствий от негативных эффектов.

Консолидация мирового опыта в области стресс-тестирования в подходах МВФ

За более чем десятилетний период реализации Программы развития финансового сектора специалистами МВФ была проделана огромная работа по сбору, анализу и обобщению опыта стресс-тестирования в различных странах. Свои выводы и рекомендации Международный валютный фонд и Всемирный банк ежегодно публикуют в собственных изданиях. Результаты последних анализов и заключений представлены в следующих работах: [12], [13], [21]. В настоящее время в рамках работы FSAP выработана концептуальная схема проведения стресс-тестирования (схема оценки влияния стресса на кредитный риск приведена на рис. 1), в которой предусмотрено несколько этапов расчета:

- формирование макроэкономических стрессовых сценариев;
- расчет изменений в экономике страны и банковском секторе с использованием макроэкономической модели страны;

- цепочка моделей перехода кризисных воздействий от макро- к микроуровню;
- построение функций распределения изменений банковских показателей для моделируемых ситуаций различного уровня кризиса;

- оценка границы ожидаемых (Expected losses – на рисунке EL) и неожиданных (Unexpected losses – UL) изменений в банковской сфере.

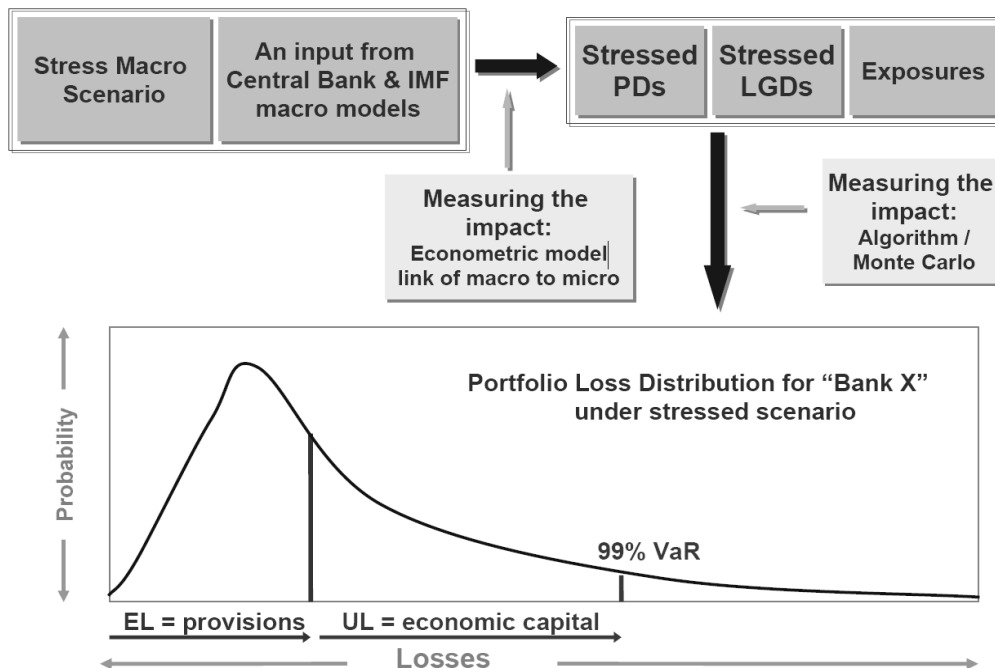


Рис. 1. Схема концепции расчета кредитного риска в кризисной ситуации (источник: Международный валютный фонд)

В настоящее время данная схема является универсальным подходом для проведения полноценного стресс-теста, учитывающего макроэкономическую ситуацию в государстве. На его основе разрабатывается методология стресс-тестирования во многих центральных банках различных стран.

При этом, несмотря на большое количество преимуществ предлагаемых специалистами МВФ методов стресс-тестирования, по мнению авторов, имеется и ряд недостатков, которые в общем сводятся к следующему:

- стремление применять единый для всех стран инструмент стресс-тестирования, который в большинстве случаев не учитывает вышеперечисленные критерии различий в методологии стресс-тестов;
- отсутствие нескольких равноценно проработанных альтернативных методов решения задачи стресс-тестирования;
- ориентированность проводимых исследований и анализа на широкий круг задач по оценке устойчивости финансовой системы в целом и рассмотрение стресс-тестирования банковского сектора только лишь как некоторой составляющей этого исследования;

- относительно общий характер методологий и рекомендаций и отсутствие описания конкретных алгоритмов расчета стресс-тестов.

Исходя из этого, можно сделать выводы, что процессы унификации инструментария стресс-тестирования для центральных банков МВФ еще нуждаются в совершенствовании, что и происходит в настоящее время [10].

Концепция универсального инструментария стресс-тестирования

Мировой финансовый кризис 2008 г. вновь подхлестнул интерес мировых регуляторов к задаче стресс-тестирования банковского сектора. С тех пор Европейский центральный банк уже неоднократно публиковал результаты оценки устойчивости значимых европейских банков. Однако ведущие мировые рейтинговые агентства (Bloomberg, Fitch, S&P и Moody's) неоднократно высказывали сомнения в том, что используемые сценарии соответствуют реально возможным кризисным ситуациям (например, по опубликованным 15 июля 2011 г. результатам последнего расчета анализ представлен в работе [8]). Однако полная поддержка и одобрение

полученных результатов со стороны правительства европейских стран, участвующих в стресс-тесте, вызывает предположение о предварительном сговоре «слить» только тех, кого нужно. Это скорее тонкая политическая интрига с целью снять всеобщее напряжение, вызванное волной финансовых потрясений 2009-2010 гг., нежели справедливый расчет с экономико-математическим обоснованием.

Все эти сведения о текущем состоянии стресс-тестирования банковского сектора наводят на мысль о востребованности универсального инструментария (типовая информационно-аналитическая система стресс-тестирования). По мнению авторов, при практической реализации такой информационной системы должна использоваться мультиинструментальная концепция, когда каждую задачу стресс-тестирования можно решить несколькими способами. При формировании вариантов решения задачи следует учитывать все вышеперечисленные критерии формирования методологии стресс-теста в стране. Так, для расчета в кризисной ситуации убытков, вызванных кредитным риском, необходимо предусмотреть в информационно-аналитической системе алгоритм расчета увеличения вероятности дефолта:

- индивидуального заемщика [2];
- тематической группы заемщиков в разрезе отраслей, территорий, кредитных продуктов, однородных портфелей ссуд и т.п. (различные варианты алгоритмов расчета представлены в работе [3]);
- ссудного портфеля всего банковского сектора в целом [19].

При таком подходе процесс внедрения и апробации системы будет заключаться в выборе для решения той или иной задачи соответствующего инструмента, наиболее подходящего для конкретной страны. Это позволит центральным банкам моделировать степень подверженности своего банковского сектора негативным эффектам в кризисе по единым подходам, а применение единых инструментов расчета выровняет существующий на сегодняшний день между странами разрыв в степени проработанности алгоритмов стресс-тестирования. Помимо этого появится возможность достоверно сопоставлять полученные оценки убытков от реализации моделируемых стрессовых событий.

Пример реализации информационно-аналитической системы стресс-тестирования в надзорных органах Банка Австрии

Одним из примеров реализации информационно-аналитической системы стресс-тестирования может служить разработка специалистов надзорного органа Банка Австрии

– система поддержки принятия решения «Systemic Risk Monitor» (далее Система SRM). Данная система базируется на глубоко проработанной модели оценки способности финансового сектора Австрии противостоять системным рискам (Systemic Risk Monitor model – далее SRM model). Подробное описание принципов работы системы приведено в работе [23]. Архитектура разработанного центральным банком Австрии решения представлена на рис. 2, состоит из трех уровней: уровень формирования данных для расчета (External Data), уровень моделирования и вычислений стрессовых сценариев (Application Layer), уровень представления результатов расчета (Presentation Layer).

Перечень источников данных Системы SRM разнообразен, включает в себя данные банковской отчетности и информацию кредитного регистра (Local database); внешние источники данных (External databases), содержащие информацию о курсах валют, фондовых индексах, макропараметрах и т.п. Загрузка данных из внешних источников осуществляется при помощи конвертации исходной информации в файлы формата CSV (от англ. Comma Separated Values — значения, разделённые запятыми), которые подгружаются в процессе модельных расчетов.

Математический аппарат стресс-тестирования реализован в программной среде MatLab (сокращение от англ. «Matrix Laboratory» - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений), используются методы матричного анализа. В основе технологического решения лежит использование четырех базовых классов (библиотек) MatLab'a: библиотека обработки данных (DataClass), библиотека распределения вероятностей (SimulationClass), библиотека математических методов (ModelClass), библиотека сценариев (ScenarioClass). Результаты расчета модели могут быть экспортированы в электронные таблицы формата XLS или представлены во внутренней сети IntroNet Банка Австрии.

Несмотря на высокую проработанность экономико-математического аппарата и наличие полноценной трехуровневой архитектуры, по мнению авторов, стоит рассматривать Систему SRM не как готовую и полноценную инструментальную систему, адаптированную для работы в национальном банке любой страны. Это скорее общая концепция проектирования подобных систем.

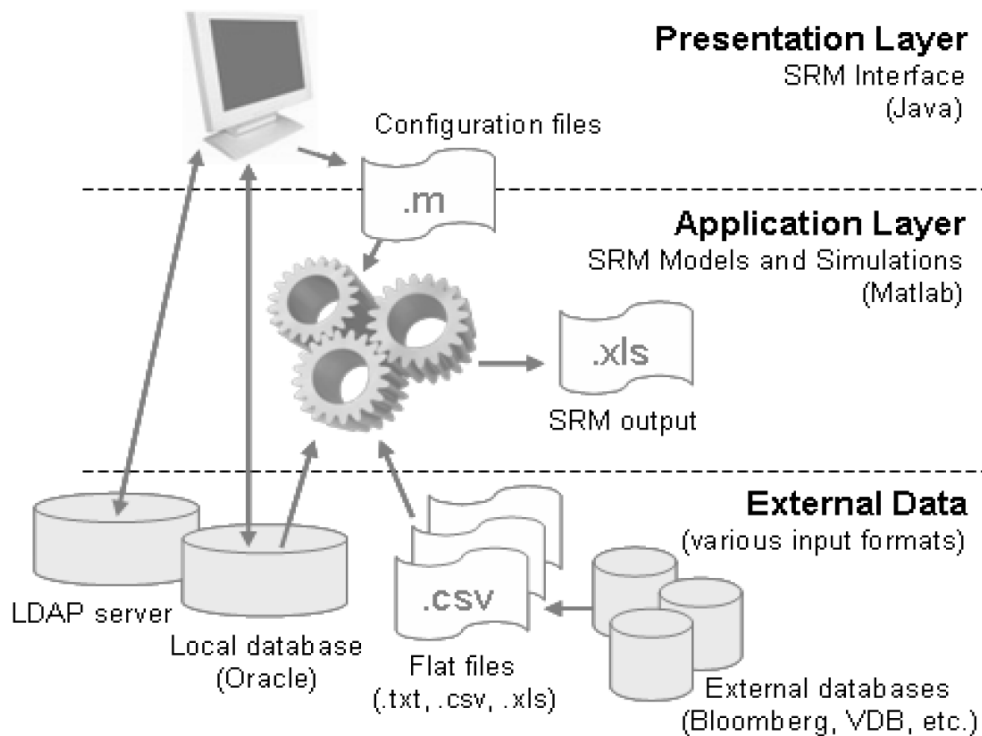


Рис. 2. Архитектура системы «Systemic Risk Monitor» Банка Австрии

В подтверждение ограниченности использования Системы SRM в других национальных банках, по мнению авторов, стоит выделить ряд особенностей, которые предусматривают свои ограничения на функциональность системы:

- Неуниверсальность экономико-математического аппарата расчета стресс-тестов, адаптированного только под экономические особенности банковского сектора одной страны – Австрии.
- Недостаточный уровень инструментальной реализации проявляется в ограничениях на использование только одного типа СУБД (отсутствие поддержки MS SQL и DB2), отсутствие в MathLab гибких возможностей конструирования собственных произвольных таблиц представления результатов расчета.
- Необходимость высокого уровня подготовки пользователей системы для модификации модельных алгоритмов и запуска сценарных расчетов, требующих знания узкоспециализированного языка MathLab.
- Высокая «закрытость» системы для повсеместного использования, определенная отсутствием у Банка Австрии заинтересованности в распространении системы SRM в других странах.
- Низкий уровень информационной безопасности при работе с персональными

банковскими данными, используемыми в системе.

Все перечисленные выше ограничения стоит учитывать при разработке типового инструментария стресс-тестирования банковского сектора.

Заключение

Обобщая все вышесказанное, можно сделать вывод, что в настоящее время существует потребность в эффективных инструментах стресс-тестирования, а высокий интерес со стороны мировых регуляторов требует унифицированности этого инструментария. При этом для успешного построения такого инструмента необходимо учитывать предложенные авторами факторы исторического, политического и религиозного развития банковских секторов в различных странах.

Список литературы

1. Автурханов Э. М. Исламский банкинг // Деньги и кредит. 2008. № 6. С. 73.
2. Андреева Г. Скоринг как метод оценки кредитного риска. // Банковские технологии. 2000. №6. С. 15-17.
3. Кузнецов К.Б., Малахова Т.А., Шимановский К.В. Методы оценки вероятности дефолта отраслей экономики для целей банковского надзора // Вестник Пермского университета. Сер. Экономика. 2011. Вып. 1(8).

С. 84-93.

4. *Максимов В.П.* импульсная коррекция управления для динамических моделей с последствием // Вестник Пермского университета. Сер. Экономика. 2009. Вып. 1(1). С. 91-95.

5. *Николаенко С.А.,* Погребняк Е.В., Шварева Н.В. Банковские системы стран БРИК // Банковское дело. 2010. №7. С. 87-90.

6. *Подходы к организации стресс-тестирования в кредитных организациях* (на основе обзора международной финансовой практики), Центральный банк Российской Федерации, 2003 // URL: http://www.cbr.ru/analytics/bank_system/print.aspfile=stress.htm (дата обращения: 18.01.2011).

7. *Саркиянц А.* Проблемы банковского надзора // Бухгалтерия и банки. 2008. № 6. С. 18-24.

8. *Танас О.* Стресс-тест переживут не все: Газета.ру, интернет-издание: веб-ссылка: <http://www.gazeta.ru/financial/2010/07/23/3400754.shtml> (дата обращения: 18.01.2011).

9. *Федеральный закон Российской Федерации «О бюро кредитных историй» №218-ФЗ от 31.12.2004.* [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

10. *Approved by Jose Vinals and Penelope J. Brook.* The Financial Sector Assessment Program After Ten Years: Background Material. 2009. August 28.

11. *Bandt Olivier de, Vichett Oung,* Assessment of «stress tests» conducted on the French banking system // Banque de France: Financial Stability Review. 2004. Nr. 5. P. 55-72.

12. *Basel Committee on Banking Supervision* «Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision». 2008. September.

13. *Basel Committee on Banking Supervision* «Principles for Sound stress testing practices and

supervision». 2009. May.

14. *Blaschke W., Jones T., Majnoni G., Peria S-M.* Stress Testing of Financial Systems // Overview of Issues, Methodologies, and FSAP Experience: IMF Working Paper. 2001.

15. *Breuer Thomas, Jandaka Martin, Mencia Javier, Summer Martin.* A Systematic Approach To Multi-Period Stress Testing Of Portfolio Credit Risk // Documentos de Trabajo 2010. Nr. 1018. Banco De Espana.

16. *Foglia Antonella.* Stress Testing Credit Risk: A Survey of Authorities' Approaches (December 15, 2008) // Bank of Italy Occasional Paper. 2008. Nr. 37.

17. *Jakubik Petr, Heřmanek Jaroslav,* Stress testing of the Czech banking sector // IES Working Paper. 2008. Nr. 2.

18. *Mager Ferdinand, Schmieler Christian.* Stress testing of real credit portfolios // Deutsche Bundesbank. Discussion Paper. Series 2: Banking and Financial Studies. 2008. Nr. 17.

19. *Malakhova Tatiana.* The Probability of Default: a Sectoral Assessment, including discussion by Vassiliki Zakka, February 2011.

20. *Martin Čihak, Jaroslav Heřmanek, Michal Hlavaček,* New Approaches to Stress Testing the Czech Banking Sector, Finance a úvěr // Czech Journal of Economics and Finance. 2007. 57(1-2). P. 41-59.

21. *Melecky Martin & Podpiera, Anca Maria,* 2010. Macroprudential stress-testing practices of central banks in central and south eastern Europe: an overview and challenges ahead," Policy Research Working Paper Series 5434, The World Bank.

22. *Stress testing by large financial institutions: current practice and aggregation issues,* BIS, 2000.

23. *Risk Assessment and Stress Testing for the Austrian Banking System, Model Documentation,* Oesterreichische Nationalbank.

РАЗДЕЛ IV. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

УДК 330.31:330.142.211

**СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АНАЛИЗА
ВОСПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ****И.Г. Степанов, д. экон. наук, проф., зав. кафедрой менеджмента и маркетинга**Электронный адрес: stiger@nkfi.ru**А.С. Матиевич, асп. кафедры менеджмента и маркетинга**

Новокузнецкий филиал-институт Кемеровского государственного университета, 654041, г. Новокузнецк, ул. Циолковского, 23

Электронный адрес: happiness@zaoproxy.ru

В статье дан анализ показателей оценки состояния, движения и использования основных фондов с точки зрения возможности их применения для построения суждений о проводимой политике воспроизводства основных фондов на предприятии. Проведена классификация показателей по степени востребованности для анализа воспроизводства основных фондов. С этой целью выделены ключевые стороны воспроизводства основных фондов, проведен анализ наиболее распространенных в литературе показателей основных фондов на предмет их способности адекватно описывать основные параметры воспроизводства основных фондов.

Ключевые слова: основные фонды; воспроизводство основных фондов; показатели оценки воспроизводства основных фондов.

Основные фонды – это один из важнейших элементов в структуре производства. Поэтому для обеспечения непрерывности производственного процесса необходимо воспроизводство основных фондов.

Воспроизводство основных фондов – сложный и многогранный процесс. Это процесс обновления основных фондов [6], т. е. кругооборот основного капитала.

К. Маркс, исследуя данный процесс, выделял три стадии кругооборота основного капитала [8, с. 34-45]. На первой стадии происходит перенос стоимости основных фондов на готовую продукцию. На второй стадии в результате реализации продукции перенесенная стоимость обретает денежную форму, образуя амортизационный фонд. Третья стадия характеризуется перевоплощением амортизационного фонда, т.е. денежной формы, в средства производства, т.е. в производственную форму. Такой подход к определению воспроизводства основных фондов на сегодняшний день является наиболее распространенным.

Однако существует и другая точка зрения [3, с. 8-10], согласно которой под воспроизводством основных фондов понимаются экономические отношения, связанные с обновлением основных фондов.

При этом отмечается взаимосвязь стадий воспроизводства основного капитала: инвестирование, производство, потребление и возмещение их стоимости одновременно с «физическим восстановлением».

При анализе представленных выше трактовок воспроизводства основных фондов мы отметили следующее. С одной стороны, определение Ю.А. Журавским воспроизводства основных фондов через экономические отношения наиболее полно отражает сущность данной категории, поскольку здесь присутствует понимание опосредованности кругооборота основных фондов через человеческую деятельность. С другой стороны, инвестирование и производство являются исходным условием воспроизводства и не могут быть отнесены к стадиям воспроизводства основных фондов. Следовательно, три стадии, выделенные К. Марксом, являются достаточными для описания процесса воспроизводства.

Мы попытались систематизировать показатели анализа основных фондов по степени их востребованности для анализа воспроизводства основных фондов. Такая систематизация необходима для выделения показателей из множества представленных в литературе, на основании которых возможен

анализ воспроизводственной политики, это – первый шаг к разработке методики оценки воспроизводства основных фондов.

Уточним, что при анализе воспроизводства основных фондов мы исследуем не динамическое описание всех стадий кругооборота, а результат воспроизводства основных фондов предприятия в целом. Такой подход представляется нам наиболее оправданным. Во-первых, анализ каждой стадии воспроизводства достаточно трудоемкий процесс вследствие многообразия номенклатуры основных фондов предприятия и разнесенности их по времени ввода, а следовательно, и прохождения выделенных стадий. Во-вторых, результат, как правило, является прямым следствием своевременности прохождения всех стадий и определяет качество воспроизводства основных фондов.

Результат классификации – разделение совокупности имеющихся показателей оценки состояния, движения и использования основных фондов на 3 группы: *основные, дублирующие, дополнительные*.

Основными будем считать те показатели, анализ которых позволяет сделать вывод об эффективности воспроизводства. То есть наличие этих показателей должно быть необходимым и достаточным, чтобы сделать заключение об эффективности управления основными фондами.

Дублирующие – показатели, подтверждающие результаты, полученные на основе применения основных показателей. При наличии двух и более показателей, адекватно отражающих одну сторону воспроизводства, в ранг основного "возводится" тот из них, расчет которого менее трудоемкий и более соответствует методологии исследования, определенной автором.

Дополнительные – показатели, необходимые в случае возможной двойственности выводов, сделанных в результате анализа основных показателей. Они нужны, чтобы обеспечить корректность выводов и заключений о воспроизводстве основных фондов.

Показатели, не способные охарактеризовать ни одну из выделенных сторон воспроизводства основных фондов, являются бесполезными и не используются для анализа воспроизводства основных фондов.

Для достижения поставленной цели следует выделить главные направления анализа воспроизводства основных фондов, т. е. определить, какие аспекты необходимо учитывать для наиболее полной оценки воспроизводства основных фондов.

Во-первых, основной целью воспроизводства основных фондов является

обеспечение бесперебойности производства, а также конкурентоспособности предприятия. Следовательно, можно утверждать, что размеры воспроизводства основных фондов должны строго диктоваться потребностями производства. Иными словами, при анализе воспроизводства основных фондов необходимо уделять внимание объемам приобретенных основных средств производства с учетом соответствия получаемой при этом технической мощности требуемой. Включение данного аспекта в анализ обусловлено периодически возникающей ситуацией, когда закупленное оборудование остается невостребованным.

Во-вторых, проблема наличия наряду с физическим износом морального проявляется в дисбалансе при воспроизводстве основных фондов, когда оборудование, имеющее отставание по технико-экономическим характеристикам от более современных аналогов, является технически исправным и годным к производственной деятельности.

В-третьих, воспроизводство основных фондов требует значительных финансовых затрат. Поэтому становится важным определение характера воспроизводства с целью дальнейшего перехода к интенсивному воспроизводству основных фондов, следствием которого является не только соответствие научно-техническому прогрессу, но и экономия денежных, материальных и людских ресурсов.

В-четвертых, именно основные фонды определяют производственную мощность предприятия. Поэтому важен анализ изменения последней в процессе воспроизводства основных фондов

В-пятых, ускорение темпов НТП предполагает определенные требования к интенсификации воспроизводства основных фондов – к скорости завершения одного воспроизводственного цикла, поскольку последний косвенно характеризует политику по устраниению морального износа.

В-шестых, производственная мощность зависит от состояния основных фондов, соответствия их технико-экономических характеристик современному уровню НТП. Поэтому одной из главнейших целей воспроизводства основных фондов является снижение их износа (как физического, так и морального).

Таким образом, с учетом обозначенных выше аспектов мы выделили следующие ключевые параметры анализа воспроизводства основных фондов:

- целесообразность;
- своевременность;
- характер;
- масштабность;

- скорость;
- результативность.

При анализе показателей оценки основных фондов мы обнаружили, что среди них есть такие, которые, имея одинаковое название, настолько отличаются друг от друга по своему содержанию, что каждый из них характеризует различные стороны воспроизводства основных фондов. И наоборот, имея одинаковое содержание и характеризуя одну сторону воспроизводства основных фондов, название показателей часто различны.

Поэтому, прежде чем приступить к группировке показателей по выделенным нами кластерам, проведем анализ предлагаемых в литературе показателей с целью устранения противоречий в трактовках и способах расчета.

Анализ согласованности трактовок позволил выделить ряд противоречий, под которыми будем понимать различия в трактовках одноименных показателей и/или присвоение различных наименований при едином содержании и назначении показателей.

1. Коэффициент обновления K_o и коэффициент поступления K_n . Назначение коэффициента обновления K_o трактуется неоднозначно.

Так, в первом случае [10, с. 18], коэффициент обновления K_o отражает долю основных средств, введенных в отчетном периоде $O\Phi_n$, в составе основных фондов на конец периода $O\Phi_1$ ¹:

$$K_o = \frac{O\Phi_n}{O\Phi_1}. \quad (1)$$

Согласно другой трактовке [1, с. 12] коэффициент обновления K_o отражает долю именно новых основных средств, не имеющих физического износа, т.е. исключается сумма основных средств, приобретенных предприятием на вторичном рынке, он рассчитывается по формуле

$$K_o = \frac{O\Phi_{нов}}{O\Phi_1}, \quad (2)$$

где $O\Phi_{нов}$ - стоимость основных фондов, приобретенных на первичном рынке.

Такое определение коэффициента обновления (2) порождает возникновение коэффициента поступления K_n как показателя,

отражающего удельный вес основных средств, введенных в отчетном периоде, в составе всех основных фондов на конец периода, расчет которого ведется по формуле, аналогичной (1) [12; 13]:

$$K_n = \frac{O\Phi_n}{O\Phi_1}. \quad (3)$$

На наш взгляд, за коэффициентом, характеризующим долю основных фондов, введенную в отчетном периоде, следует во избежание путаницы, закрепить название "коэффициент поступления (обновления) $K_{n(o)}$ ". Тогда за показателем, отражающим долю именно новых (т. е. тех, которые не находились в употреблении и не имеют физического износа) основных средств, закрепим название «коэффициент новизны $K_{нов}$ ».

2. Расхождением обладают также коэффициент замены K_3 и коэффициент интенсивности обновления K_{IOB} . При этом различие трактовок последней пары коэффициентов порождает различие способа расчета коэффициента расширения парка $K_{РАСШ}$.

Так, согласно одной трактовке [12] коэффициент замены K_3 есть показатель уровня высвобождения капитала в результате введения новой техники, определяемый по следующей формуле:

$$K_3 = \frac{O\Phi_{выб}}{O\Phi_n}, \quad (4)$$

где $O\Phi_{выб}$ - стоимость основных фондов, выбывших в отчетном периоде.

Во втором случае [13] коэффициент замены K_3 показывает долю вновь вводимых средств, направленных на замену выбывающих, рассчитывается по формуле

$$K_3 = \frac{O\Phi_n}{O\Phi_{выб}}. \quad (5)$$

При этом уровень высвобождения капитала в результате введения новой техники определяется показателем, имеющим название коэффициент интенсивности обновления K_{IOB} , по следующей формуле [12]:

$$K_{IOB} = \frac{O\Phi_{выб}}{O\Phi_n}. \quad (6)$$

Здесь нам представляется целесообразным закрепить за коэффициентом

¹ Здесь и далее формулы приведены в наших обозначениях.

замены K_3 назначение характеристики доли вновь введенных средств, направленных на замену выбывающих, которые отражают, в какой степени поступившие основные фонды замещают выбывшие (5). За коэффициентом интенсивности обновления $K_{ИОБ}$ следует оставить функцию отражения уровня высвобождения капитала (6).

Из данного разграничения следует, что коэффициент расширения парка $K_{РАСШ}$ рассчитывается по формуле:

$$K_{РАСШ} = 1 - K_{ИОБ} \quad (7)$$

Устранив обнаруженные нами противоречия, перейдем к группировке показателей по выделенным кластерам с целью определения основных показателей оценки воспроизводственного процесса.

Целесообразность осуществления воспроизводства основных фондов

Под целесообразностью осуществления воспроизводства основных фондов мы понимаем решение вопроса, действительно ли необходимым была покупка оборудования.

Исходя из этого мы выделили два показателя, предложенные К.И. Сафоновой и Н.В. Котельниковой [9, с. 57] – коэффициент ввода в действие $K_{вв}$ и коэффициент замораживания $K_{зм}$:

$$K_{вв} = \frac{O\Phi_{66}}{O\Phi_n}, \quad (8)$$

где $O\Phi_{66}$ – стоимость основных фондов, введенных в эксплуатацию;

$$K_{зм} = 1 - K_{вв}. \quad (9)$$

Оба показателя информируют о том, насколько воспроизводственная политика согласована с производственными потребностями предприятия. Однако анализ основных средств, введенных в эксплуатацию, представляет больший интерес, поскольку способствует определению производственной мощности предприятия. В идеале величина коэффициента ввода в действие $K_{вв}$ должна быть равна единице, так как при этом все основные средства, числящиеся на балансе, задействованы в производственном процессе. Удаление же от обозначенной величины ставит под сомнение рациональность и, следовательно, свидетельствует о низкой эффективности существующей политики воспроизводства основных фондов, поскольку приобретение оборудования, которое не используется нецелесообразно.

Своевременность осуществления воспроизводства основных фондов

Включение данного кластера в анализ вызвано тем обстоятельством, что в последнее время распространенным стало такое явление, как использование основных фондов по истечении сроков его амортизации. Это свидетельствует о том, что существует временной разрыв между второй и третьей стадией воспроизводства основных фондов.

В результате изучения представленных в экономической литературе показателей нами был найден лишь один показатель, способный отразить своевременность выбытия основных фондов, который обозначили как коэффициент сближения фактического износа с нормативным $K_{сбл}$ [7, с. 125]:

$$K_{сбл} = \frac{K_{выб(л)}}{N_a}, \quad (10)$$

где N_a отражает снижение стоимости основных фондов за год вследствие переноса части стоимости на производимую ими продукцию;

$K_{выб(л)}$ определяет, насколько снизилась стоимость имущества вследствие фактического вывода из использования (ликвидации) основных фондов.

Анализируя коэффициент сближения фактического износа с нормативным $K_{сбл}$, мы определили, что расчет данного коэффициента способен дать информацию о том, в какой степени уменьшение балансовой стоимости вследствие выбытия основных фондов соотносится со снижением стоимости основных фондов вследствие переноса стоимости на готовую продукцию. Высокое значение данного показателя может означать сближение фактического износа основных фондов с износом, определяемым нормой амортизации. Так, превышение данным показателем единичного значения может означать выбытие основных средств до наступления момента их полной амортизации. Величина же менее единицы может свидетельствовать о том, что на предприятии используются основные фонды, износ которых превысил 100%. В любом случае отклонение значения коэффициента от единицы информирует о несвоевременности принятия управленческих решений по вопросам ликвидации основных фондов. Поэтому нами был сделан вывод о целесообразности применения данного показателя при анализе воспроизводства основных фондов.

Характер воспроизводства основных фондов

Воспроизводство основных фондов может осуществляться экстенсивными и интенсивными способами. Экстенсивное воспроизводство основных фондов предполагает изменение производственной мощности посредством изменения величины основных фондов при неизменности их технико-экономических характеристик, тогда как при интенсивных способах воспроизводства производственная мощность изменяется главным образом через улучшение технико-экономических характеристик основных фондов.

Анализ представленных в литературе показателей позволил выделить те, которые могут являться ключевыми характеристиками в данном кластере:

А) Коэффициент замены K_3 – формула (5).

Б) Коэффициент интенсивности обновления $K_{ИОБ}$ – формула (6).

Несмотря на то что для расчета обоих показателей требуются одинаковый набор исходных данных, на наш взгляд, коэффициент интенсивности обновления $K_{ИОБ}$ по своей сущности больше отвечает заданным параметрам анализа. Однако расчет данного показателя не является достаточным условием для определения характера воспроизводства основных фондов. Поэтому следует рассчитывать такой дополнительный показатель, как фондоотдача Φ_0 [5, с.103]:

$$\Phi_0 = \frac{Q}{O\Phi_{CT}}, \quad (11)$$

где Q - объем выпускаемой продукции;

$O\Phi_{CT}$ - среднегодовая стоимость основных фондов.

Показатель фондоотдачи (Φ_0) способствует правильной оценке коэффициента интенсивности обновления $K_{ИОБ}$. Увеличение первого определяет положительную оценку второго коэффициента.

Масштабность воспроизводства основных фондов

В зависимости от конечного результата воспроизводство основных производственных фондов может быть суженным, простым и расширенным.

Сущность простого и расширенного воспроизводства часто определяется в литературе неоднозначно.

В настоящее время есть два подхода к определению результата воспроизводственного процесса. Согласно одному подходу [6] масштабность воспроизводственного процесса

определяется через количественные (стоимостные) показатели. Согласно второму подходу [4, с. 16-17] результат воспроизводства основных фондов может быть определен, главным образом, через качественные показатели (например фондоотдачи) и изменение производственных мощностей.

Мы полагаем, что основным недостатком первого подхода к определению типов воспроизводства является чрезмерное упрощение понятий, тогда как характеристика воспроизводства через качественное изменение является основополагающей, поскольку обновление и увеличение количества основных производственных фондов способствуют главным образом улучшению производственного процесса.

В то же время осознаем, что инфляционный процесс способен значительно исказить результаты анализа. Поэтому считаем целесообразным все стоимостные показатели приводить к сопоставимому виду, т. е. производить все расчеты через восстановительную стоимость основных фондов.

Мы сгруппировали показатели, имеющие отношение, в первом приближении, к определению масштабов воспроизводства основных фондов:

а) Темп поступления $K_{ТП}$ [13].

$$K_{ТП} = \frac{(O\Phi_n - O\Phi_{выб})}{O\Phi_0}, \quad (12)$$

где $O\Phi_0$ - стоимость основных фондов на начало периода.

б) Коэффициент прироста K_P , расчет которого предлагается проводить по формуле [10, с. 18]:

$$K_P = \frac{(O\Phi_n - O\Phi_{выб})}{O\Phi_1}. \quad (13)$$

в) Коэффициент прироста K_P , расчет которого предлагается проводить по формуле [1, с. 77]:

$$K_P = \frac{(O\Phi_n - O\Phi_{выб})}{O\Phi_0}. \quad (14)$$

д) Коэффициент поступления (ввода) $K_{n(в)}$, определяется по формуле (3).

е) Коэффициент выбытия (ликвидации) $K_{v(л)}$:

$$K_{выб(л)} = \frac{O\Phi_{выб}}{O\Phi_0}. \quad (15)$$

f) Коэффициент расширения парка $K_{РАСШ}$ (7).

g) Коэффициент интенсивности обновления $K_{ИОБ}$ (6).

h) Индекс физического объема основных фондов $I_{t,t+1}^k$, определяемый в работе В.А. Бессонова и И.Б. Воскобойникова как отношение стоимости основных фондов на конец текущего периода к стоимости основных фондов на конец предыдущего периода [2, с.11].:

$$I_{t,t+1}^k = \frac{K_{t+1}}{K_t}. \quad (16)$$

Так как согласно методологии составления бухгалтерской отчетности стоимость основных фондов на конец предыдущего периода K_t равна стоимости основных фондов на начало текущего периода, то, правомерно определять индекс физического объема основных фондов I^k как отношение стоимости основных фондов на конец периода к ее величине на начало отчетного периода:

$$I^k = \frac{ОФ_1}{ОФ_0}. \quad (17)$$

i) Коэффициент замены K_3 (5).

j) Коэффициент масштабности обновления $K_{МОБ}$, который отражает долю новых фондов к начальной величине:

$$K_{МОБ} = \frac{ОФ_n}{ОФ_0}. \quad (18)$$

Проведем анализ пригодности данных коэффициентов для оценки масштабности воспроизводства основных фондов.

Во-первых, следует отметить, что способ расчета коэффициента прироста K_p по формуле (13) неверен, так как противоречит основам статистики, согласно которой коэффициент прироста определяется как отношение абсолютного прироста показателя к его базисному (первоначальному) значению.

В работе [13] указывается, что темп поступления $K_{ТП}$ (12) отражает долю в стоимости основных средств на начало периода, направленных на покрытие выбытия основных средств за период. На наш взгляд, предлагаемая трактовка данного коэффициента лишена смысла, поскольку согласно определению в

результате расчетов пользователь должен получить информацию о том, какая часть основных фондов, имеющихся на начало периода, была направлена на покрытие выбытия основных средств. Однако невозможно представить ситуацию, когда имеющиеся основные фонды, которые уже на начало периода находятся в эксплуатации, направляются на покрытие выбывших основных фондов.

Анализ способа расчета дает нам основание определить назначение данного коэффициента как показателя, характеризующего, какими темпами происходит прирост/убытия основных фондов, что в полной мере отражено коэффициентом прироста (14) как отношение суммы прироста основных фондов к стоимости основных фондов на начало периода.

В официальной статистике отмечается, что только возрастание коэффициента поступления (обновления) $K_{n(o)}$ оценивается положительно. Однако, на наш взгляд, рост или снижение коэффициентов поступления (ввода) не может свидетельствовать о повышении или снижении эффективности воспроизводства основных фондов. Это объясняется следующим. Известно, что коэффициент поступления (обновления) $K_{n(o)}$ определяется как отношение суммы поступивших основных фондов к общей их стоимости на конец периода (3). В свою очередь, стоимость основных фондов на конец периода определяется следующим образом:

$$ОФ_1 = ОФ_0 + ОФ_n - ОФ_{выб}.$$

Следовательно, коэффициент поступления (обновления) не только обусловлен величиной поступивших основных фондов, но и в значительной мере зависит от основных средств, выбывших в отчетном периоде. Поэтому нами отмечено, что при расширенном воспроизводстве данный коэффициент может иметь тенденцию к снижению.

Проиллюстрируем данное утверждение на условном примере.

Предположим, что на момент начала анализа стоимость основных фондов предприятия составляет 100 000 ден. ед. Ежегодно выбывают основные фонды в размере 10 000 ден. ед., а поступают в размере 20 000 ден. ед. Анализ производится за 5 лет. Результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Анализ динамики коэффициента поступления (обновления) $K_{n(o)}$

Год	Стоимость основных фондов на начало периода, тыс. ден. ед.	Стоимость выбывших основных фондов, тыс. ден. ед.	Стоимость введенных основных фондов, тыс. ден. ед.	Стоимость основных фондов на конец периода, тыс. ден. ед.	Коэффициент поступления (обновления), $K_{n(o)}$
1	100	10	20	110	0,182
2	110	10	20	120	0,167
3	120	10	20	130	0,154
4	130	10	20	140	0,143
5	140	10	20	150	0,133
6	150	30	10	130	0,077
7	130	30	10	110	0,091
8	110	30	10	90	0,111
9	90	30	10	70	0,143
10	70	30	10	50	0,200

В результате анализа данных таблицы можно сделать вывод, что воспроизводство основных фондов на протяжении первых пяти лет является расширенным, о чем свидетельствует неизменный прирост стоимости основных фондов, несмотря на снижение коэффициента поступления (обновления). В последующие же пять лет величина основных фондов снижается, что позволяет сделать вывод о суженном воспроизводстве основных фондов при неизменном росте коэффициента поступления (обновления).

Следовательно, на основе анализа динамики коэффициента поступления (обновления) нельзя сделать корректные выводы о масштабе воспроизводства основных фондов.

Анализ коэффициента масштабности обновления K_{MOB} позволил нам сделать вывод о невозможности его использования для определения формы воспроизводства основных фондов, так как он учитывает только один из параметров – величину поступивших основных фондов. Однако известно, что величина выбывших основных средств также имеет важное значение для определения простого, суженного или расширенного воспроизводства [11].

Также можно отметить, что коэффициент расширения парка $K_{РАСШ}$ (7), коэффициент прироста K_p (14), индекс физического объема основных фондов I^k (17) и коэффициент замены K_z (5) в целом дают схожую информацию о расширении или сужении парка оборудования и в этом плане

являются показателями, дублирующими друг друга.

При этом обозначенные коэффициенты по критерию информативности можно разделить на две группы. Первая группа показателей определяет форму воспроизводства лишь в общих чертах, т.е. каким является воспроизводство основных фондов – простым, расширенным или суженным.

В работе Г.И. Ханина и Д.А. Фомина [12, с.26] указывается, что вывод о сокращении или росте основных фондов можно сделать путем сравнения коэффициентов выбытия и обновления. Однако такой способ расчетов по информативности схож с определением коэффициента расширения парка, поскольку не позволяет судить о том, в какой степени выросли или сократились основные фонды.

Вторая группа показателей более информативна, поскольку помогает определить не только форму воспроизводства основных фондов, но и конкретную величину прироста/убыли величины основных фондов. Индекс физического объема основных фондов I^k , (17) информирует о том, какова стоимость основных фондов по отношению к предыдущей, тогда как коэффициент прироста K_p (14) – о том, насколько изменилась их стоимость.

При этом индекс физического объема легко рассчитать, пользуясь данными бухгалтерского баланса. С этой точки зрения индекс физического объема I^k (17) из всех представленных показателей является наиболее информативным и простым в расчетах.

Однако ситуация меняется, если стоит задача анализа обозначенных коэффициентов в динамике. В качестве пояснения проведем

анализ динамики коэффициента прироста K_p (14), индекса физического объема основных

фондов I^k , (17) и коэффициента замены K_z (5) в нашем условном примере (табл. 2).

Таблица 2
Анализ динамики коэффициента прироста, индекса физического объема основных фондов и коэффициента замены

Год	Коэффициент прироста (K_p)	Индекс физического объема основных фондов (I^k)	Коэффициент замены (K_z)
1	0,1	1,1	2
2	0,091	1,091	2
3	0,083	1,083	2
4	0,077	1,077	2
5	0,071	1,071	2
6	-0,133	0,867	0,333
7	-0,154	0,846	0,333
8	-0,182	0,818	0,333
9	-0,222	0,778	0,333
10	-0,286	0,714	0,333

В итоге, анализируя динамику коэффициента прироста и индекса физического объема основных фондов, получаем результаты, схожие с теми, что были получены при анализе коэффициентов обновления. При расширенном воспроизводстве, вследствие того что знаменатель постоянно увеличивается, значения коэффициентов снижаются, в то время как соотношение величины введенных и выбывших основных фондов остаются неизменными. В то же время индекс физического объема основных фондов I^k в использовании более удобен, чем коэффициент прироста K_p (14).

В то же время следует учитывать, что прирост основных фондов, например в 20 000 ден. ед., имеет разное значение для предприятия, величина основных фондов которого составляла 100 000 ден. ед., и для предприятия, где величина основных фондов составляла 500 000 ден. ед.

Таким образом, нами был сделан вывод о необходимости включения обоих коэффициентов – индекса физического объема основных фондов I^k (17) и коэффициента замены (5) – в анализ воспроизводства основных фондов при определении масштабы воспроизводства.

Скорость воспроизводства основных фондов

Поскольку здесь речь идет об интенсификации воспроизводственного процесса, к данному кластеру нами был отнесен лишь один показатель – срок обновления $T_{обн}$, определяющий период, за который будет

произведено полное обновление всего производственного парка:

$$T_{обн} = \frac{1}{K_{МОБ}} = \frac{O\Phi_0}{O\Phi_n} \quad (19)$$

Срок обновления $T_{обн}$ характеризует степень интенсивности воспроизводства основных фондов. Снижение сроков обновления свидетельствует об интенсификации воспроизводственного процесса. Следует заметить, что срок обновления, взятый в отрыве от изучения его динамики, не позволяет сделать выводы об эффективности воспроизводства основных фондов. Однако он необходим для грамотного управления ими, так как информирует о необходимости через определенный период мобилизации денежных средств для повторного процесса обновления.

Результативность воспроизводства основных фондов

Исходя их целей исследования под результативностью мы понимаем итоговое состояние основных фондов в результате осуществления их воспроизводства, а также технического уровня производства, т. е. соответствие современному состоянию науки и техники.

Нами были выделены следующие показатели:

А) Показатель технического уровня производства (UNT), предложенный в работе Э. Ю Терещенко, М.А. Заргана [10, с.18-20]:

$$UNT = \sqrt[4]{K_{SO} * K_{MA} * K_{FT} * K_{MI}}, \quad (20)$$

где K_{SO} - коэффициент структуры основных производственных фондов;

K_{MA} - коэффициент механизации и автоматизации производства;

K_{FT} - коэффициент фондовооруженности труда;

K_{MI} - коэффициент морального износа оборудования.

Б) Коэффициент износа

$$K_I = \frac{O\Phi_u}{O\Phi_o}, \quad (21)$$

где $O\Phi_u$ - стоимость износа основных фондов.

Следует отметить, что на практике в большинстве случаев величина износа основных фондов определяется исходя из суммы начисленных амортизационных отчислений. Поэтому нам представляется возможным при применении линейного способа начисления амортизации либо в случае, когда полностью амортизированное оборудование еще используется, производить расчет коэффициента износа как отношение фактического срока службы к нормативному:

$$K_I = \frac{T_{cl}^{\phi}}{T_{cl}^n}. \quad (22)$$

В) Коэффициент годности:

$$K_G = \frac{(O\Phi_o - O\Phi_1)}{O\Phi_o}. \quad (23)$$

Проанализируем перечисленные показатели с целью определения возможности адекватного отражения результативности воспроизводства основных фондов.

С одной стороны, показатель технического уровня производства (UNT) (20) мог бы стать одним из важнейших показателей воспроизводства основных фондов. Однако в представленном виде он не отвечает адекватному отображению действительности.

Во-первых, имеется противоречие математическим законам.

K_{SO} характеризует обновление, выбытие, прирост, износ и годность основных производственных фондов и рассчитывается как

$$K_{SO} = \sqrt[5]{K_{n(o)} * K_{выб} * K_p * K_I * K_G}.$$

Таким образом, если прирост основных фондов отрицательный, т.е. третий множитель коэффициента структуры основных производственных фондов K_{SO} , то K_{SO} будет отрицательной величиной, а это недопустимо, если требуется извлечь корень кратной степени (в показателе (20) – четвертой). Данный недочет легко исправить, если перейти на корень третьей степени, объединив коэффициент

износа и коэффициент морального износа в один показатель.

Во-вторых, возникают сомнения по поводу возможности построения адекватных выводов на основе данного показателя, поскольку равенство нулю хотя бы одного из составляющих показателей (например коэффициента износа) влечет за собой обнуление всего показателя.

Следовательно, анализ результативности воспроизводственного процесса не может быть произведен с помощью показателя (20) в представленном виде.

Далее обратимся к таким показателям, как коэффициент годности и коэффициент износа.

Коэффициент износа K_I (22) и коэффициент годности K_G (23) характеризуют эффективность воспроизводства основных фондов с точки зрения устранения износа и являются взаимосвязанными показателями. При этом существует обратная зависимость между величиной износа и показателем годности. Принимая во внимание, что для расчета коэффициента годности необходимо определять остаточную стоимость основных фондов как разность между первоначальной стоимостью и начисленным износом, т. е. расчет коэффициента годности предполагает большее количество действий, нам представляется правомерным говорить о вторичности коэффициента годности по отношению к коэффициенту износа.

В целом необходимо рассматривать коэффициент износа в его динамике. Так, политика воспроизводства основных фондов является эффективной, если динамический анализ коэффициента износа позволяет сделать вывод о тенденции данного показателя к снижению. Однако при анализе коэффициента износа следует также учитывать такие факторы, как возраст предприятия, особенности его функционирования. Поэтому имеет смысл анализ коэффициента износа за достаточно длительный период. Нам представляется, что период в 5-10 лет достаточен для того, чтобы сделать корректные выводы об управлении основными фондами.

Если значение коэффициента износа превышает единицу, можно на основании этого факта говорить о неэффективном управлении воспроизводством основных фондов, т. е. о неэффективности воспроизводства.

В то же время в условиях значительного развития вторичного рынка оборудования при анализе причин высокого уровня износа следует учитывать коэффициент новизны $K_{нов}$ (2), с помощью которого можно получить

информацию о том, насколько изначально высоким был износ приобретенных основных фондов.

Таким образом, величина коэффициента ввода в действие $K_{вв}$ отражает степень согласованности воспроизводственной

политики с производственными потребностями предприятия и он может быть отнесен к основным показателям, используемым для анализа воспроизводства основных фондов.

Представим результаты проведенного анализа в виде таблицы:

Таблица 3

Классификация показателей по степени их востребованности для проведения анализа воспроизводства основных фондов

Ключевые параметры анализа	Назначение	Показатель	Тип показателя	Метод расчета
Масштабность воспроизводства основных фондов	Характеристика формы воспроизводства основных фондов (простая, расширенная, суженная)	Коэффициент замены (K_3)	Основной	$K_3 = \frac{O\Phi_n}{O\Phi_{выб}}$
		Индекс физического объема основных фондов (I^k)	Основной	$I^k = \frac{O\Phi_1}{O\Phi_0}$
		Коэффициент прироста K_p	Дублирующий	$K_p = \frac{(O\Phi_n - O\Phi_{выб})}{O\Phi_1}$
		Коэффициент расширения парка ($K_{РАСШ}$)	Дублирующий	$K_{РАСШ} = 1 - K_{ИОБ}$
Интенсивность воспроизводства основных фондов	Определение характера воспроизводства основных фондов (интенсивный или экстенсивный)	Коэффициент интенсивности обновления ($K_{ИОБ}$)	Основной	$K_{ИОБ} = \frac{O\Phi_{выб}}{O\Phi_n}$
		Коэффициент фондоотдачи Φ_o	Дополнительный	$\Phi_o = \frac{ВП}{O\Phi_{сз}}$
Результативность воспроизводства основных фондов	Характеристика эффективности воспроизводства основных фондов с точки зрения устранения износа	Коэффициент износа (K_I)	Основной	$K_I = \frac{O\Phi_u}{O\Phi_o}$ или $K_I = \frac{T_{сл}^{\phi}}{T_{сл}^u}$
		Коэффициент годности (K_G)	Дублирующий	$K_G = \frac{(O\Phi_o - O\Phi_u)}{O\Phi_o}$ $K_G = 1 - K_I$
		Коэффициент новизны ($K_{нов}$)	Дополнительный	$K_{нов} = \frac{O\Phi_{нов}}{O\Phi_1}$
Своевременность осуществления воспроизводства основных фондов	Характеристика своевременности выбытия основных фондов	Коэффициент сближения фактического износа с нормативным ($K_{сбл}$)	Основной	$K_{сбл} = \frac{K_{выб}}{N_a}$

Ключевые параметры анализа	Назначение	Показатель	Тип показателя	Метод расчета
Скорость воспроизводства основных фондов	Характеристика интенсивности воспроизводства основных фондов с точки зрения расчетного времени, необходимого для завершения одного воспроизводственного цикла (полного обновления существующего парка)	Срок обновления ($T_{обн}$)	Основной	$T_{обн} = \frac{1}{K_{МОБ}} = \frac{O\Phi_0}{O\Phi_n}$
Целесообразность осуществления воспроизводства основных фондов	Характеристика степени согласованности воспроизводственной политики производственными потребностями предприятия	Коэффициент ввода в действие ($K_{вв}$)	Основной	$K_{вв} = \frac{O\Phi_{вв}}{O\Phi_n}$
		Коэффициент замораживания ($K_{зм}$)	Дублирующий	$K_{зм} = 1 - K_{вв}$

Таким образом, было установлено, что среди множества существующих показателей оценки основных фондов для анализа воспроизводства основных фондов достаточно рассчитать всего девять, из которых два являются дополнительными, способствующими правильной оценке воспроизводства основных фондов. При этом данные показатели способны дать оценку шести основных аспектов воспроизводства основных фондов.

Список литературы

1. *Бабич О.В.* Методика выявления путей повышения эффективности использования основных производственных фондов промышленного предприятия // Менеджмент в России и за рубежом. 2006. №4. С. 76-85.
2. *Бессонов В.А., Воскобойников И.Б.* Динамика основных фондов и инвестиций в российской переходной экономике. М.: ИЭПП, 2006. 65 с.
3. *Журавский Ю.А., Журавский М.Ю., Федоренчик Н.И.* Изменение характера отношений по обновлению основного капитала фирмы в условиях развивающегося рынка. Кемерово: Изд-во КузГТУ, 2006. 196 с.
4. *Журавский Ю.А., Шугрин С.Э.* Регулирование обновления основных фондов в процессе инвестирования (на примере российской отрасли электроэнергетики) Кемерово: Изд-во КузГТУ, 2006. 208 с.
5. *Зайцев Н.Л.* Экономика организации: учебник для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Экзамен, 2003. 624с.

6. *Келеметова С.И.* Воспроизводство основных фондов промышленных предприятий: взгляд в прошлое и современность // Научный журнал АКАДЕМА. 2009. URL: <http://academa.ru> (дата обращения: 29.09.2009).

7. *Куренков Ю.В.* Обновление основного капитала в США. М.: Прогресс, 1977. 344с.

8. *Маркс К.* Капитал М.: Политиздат, 1985. Т.2. 635 с.

9. *Сафонова К.И., Котельникова Н.В.* Обновление и использование основного капитала предприятия в условиях рынка. Владивосток: Изд-во ДВГАЭУ, 2001. 200с.

10. *Терещенко Э. Ю., Заргана М.А.* Выбор показателей управления перспективным развитием производственно-хозяйственных систем // Экономика і організація управління. 2009. №9. С.13-33.

11. *Ханин Г.И., Фомин Д.А.* Потребление и накопление основного капитала в России: альтернативная оценка // Проблемы прогнозирования. 2007. № 1(100). С.26-49.

12. *Фролова Т.А.* Экономика предприятия: конспект лекций. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. URL: http://www.aup.ru/books/m170/3_5.htm (дата обращения: 04.04.2011).

13. *Чернов В.А.* Анализ основного капитала // Аудит и финансовый анализ. 1999. №3. URL: <http://www.cfin.ru/press/afa/1999-3/09.shtml> (дата обращения: 05.03.2011).

14. *Шешукова Т.Г.* Научные основы коммерческого расчета на предприятии // Вестник Пермского университета. Сер. Экономика. 2010. Вып. 1(4). С. 17-28.

РАЗДЕЛ V. УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ

УДК 658.310.9:338.43

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ
МЕТОДАМИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА****Л.С. Сосненко, д.экон.наук, проф. кафедры бухгалтерского учета и финансов****Г.В. Гончаренко, соиск. кафедры бухгалтерского учета и финансов**

Челябинская государственная агроинженерная академия, 454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 75

Электронный адрес: sosnenkol@mail.ru

В статье рассмотрены результаты исследования, направленного на изучение возможностей повышения эффективности использования человеческого капитала на сельскохозяйственном предприятии, с учетом специфики аграрного труда и сельского образа жизни. Предложена система мотивации персонала в соответствии с требованиями управленческого учета по модели учета затрат при процессной структуре производства продукции сельского хозяйства с выделением центров финансовой ответственности. Модель управленческого учета, в частности в животноводстве, предполагает мотивацию персонала на повышение результатов деятельности сельскохозяйственного предприятия в целом, конкретного подразделения и самого сотрудника.

Ключевые слова: системы мотивации труда; совокупная оплата труда; базовая часть оплаты труда; переменная часть оплаты труда; корпоративная премия; коэффициент результативности работника.

В сельском хозяйстве, как ни в какой другой отрасли страны, до сих пор оскорбительно низкий уровень оплаты труда, что негативно сказывается на эффективности использования человеческого капитала. Это объясняется как внешними, так и внутренними факторами. Если внешние факторы сельскохозяйственному предприятию неподвластны, то внутренние проблемы необходимо решать незамедлительно. Улучшение качества основного капитала сельскохозяйственного предприятия обеспечит повышение эффективности использования человеческого капитала. Однако такой путь развития требует больших инвестиций, и не каждый сельхозтоваропроизводитель может изыскать необходимые средства.

Для максимально эффективного приложения человеческих сил требуется весомая, устойчивая и постоянная мотивация труда – рациональное сочетание мотивов и стимулов материального, нравственного и психологического характера. Работник в процессе труда, особенно при завершении определенного цикла работ и получении конечных результатов в виде продукции, должен чувствовать моральное удовлетворение,

осознавать значимость полученных результатов для себя и для общества. Безусловно, затраченный труд должен обеспечивать материальный достаток, соизмеримый с затраченными физическими и духовными силами.

Цель и методика исследования.

Целью исследования было изыскание организационно-экономических резервов использования человеческого капитала в молочном скотоводстве. Для достижения цели использованы методы наблюдения, группировки, элиминирования, сравнения.

Результаты исследования.

Трудовая деятельность сельского населения имеет ряд особенностей. Во-первых, на эффективность труда крестьянства оказывают большое влияние природно-климатические условия сельскохозяйственного производства. Во-вторых, процесс использования труда во многом определяется сезонностью производственной деятельности и разной степенью занятости людей в зависимости от времени года. В-третьих, труд человека имеет прямую связь с использованием растений и животных, т.е. предполагает взаимодействие с живыми организмами.

Создание в аграрно-промышленном комплексе системы мотивации труда как совокупности мотивов трудового поведения в экономической деятельности людей требует учета объективно обусловленной специфики аграрного труда и сельского образа жизни и относится к числу не только самых важных, но и самых сложных проблем. Главные рычаги мотивации – стимулы и мотивы. Если под стимулом подразумевается вознаграждение определенной формы (например заработная плата), то мотив является внутренней побудительной силой (желание, влечение и т.д.) [1].

Для решения проблемы рационального использования человеческого капитала предлагается создать систему мотивации персонала в соответствии с моделью управленческого учета затрат при процессной структуре производства продукции сельского хозяйства с выделением центров финансовой ответственности (ЦФО). Данная модель управленческого учета, в частности в животноводстве, предполагает мотивацию персонала, которая должна быть связана с результатами деятельности сельскохозяйственного предприятия в целом, конкретного подразделения и самого сотрудника. Система мотивации должна разрабатываться и внедряться в русле общей стратегии организации, так как стратегия реализуется на конкретных рабочих местах.

Суть предлагаемой концепции мотивации работников при данной модели управленческого учета в животноводстве: оплата труда должна быть жестко привязана к результату. Достичь этого можно путем разработки определенных показателей деятельности сотрудников, четкого определения обязанностей в рамках реализации бизнес-процессов в животноводческом комплексе и принципов оценки решения ими поставленных задач.

В настоящее время в селе на смену оплате труда по индивидуальным показателям приходят системы заработной платы за общие результаты деятельности. С их помощью реализуется материальная заинтересованность работников в результатах как своего, так и коллективного труда. Современное сельскохозяйственное предприятие, занимающееся сложным бизнесом, требующим принятия решений на стыке функций и цехов, часто не приспособлено к использованию индивидуальной формы организации труда.

Эффективность использования человеческого капитала всегда зависит от слаженной работы разных цехов и подразделений. Каждая бизнес-функция – это только часть производственной цепи. Результат

работы одного подразделения почти всегда зависит от качества работы другого, что в свою очередь требует совершенствования нормирования труда путем пересмотра методических положений по нормированию труда, расширения состава используемых на предприятии норм, усиления значимости качества производимой продукции.

Состав норм не должен ограничиваться только традиционными нормами, в него следует включать нормы расходования материалов и инструментов, использования оборудования, ритмичности работы, качества продукции и др., увязать выполнение норм с применением премиальной системы [2].

Таким образом, общий подход к оплате труда предполагает однозначную зависимость уровня оплаты труда работающего от степени решения им поставленных задач. Разрабатывается необходимый баланс между базовой зарплатой и стимулирующей, переменной частью в оплате труда.

$$ФОТ = БЧ + ПЧ + КП,$$

где ФОТ – фонд оплаты (совокупная) оплата труда; БЧ - базовая часть оплаты труда; ПЧ - переменная часть оплаты труда, зависящая от результатов труда, индивидуального выполнения плановых задач работником; КП - корпоративная премия, которая зависит от результатов деятельности подразделения и выплачивается за достижение целей (например, успешное завершение этапа бизнес-процесса и т.д.).

Так, производство молока при цеховой поточной технологии представляем тремя основными фазами жизненного цикла, по которым и организован управленческий учет:

1. Обслуживание коров в период лактации.
2. Обслуживание коров в период сухостоя.
3. Обслуживание коров в период отела и раздоя.

Результаты бизнес-процесса в каждой фазе жизненного цикла различны. Следовательно, фонд оплаты труда за обслуживание коров в период лактации, основанный на бестарифной оплате, определяется исходя из объема реализованного молока, пересчитанного на базисную жирность (3,6%). Доля ФОТ в стоимости реализованного молока устанавливается исходя из фактически сложившихся показателей за последние три года. Обслуживание коров в период сухостоя оплачивается за переданных в цех отела коров в хорошем физическом состоянии. Фонд оплаты труда работникам, занятым обслуживанием коров в период отела и раздоя, устанавливается по нормативам за обслуживание и приплод.

С учетом особенностей каждого бизнес-процесса, предложена следующая структура

фонда оплаты труда:

Бизнес-процесс	Удельный вес, %		
	Базовая часть	Переменная часть	Корпоративная премия
Обслуживание коров в период лактации	40	35	25
Обслуживание коров в период сухостоя	60	15	25
Обслуживание коров в период отела и раздоя	30	45	25

Переменная часть оплаты труда распределяется в коллективе с помощью коэффициента результативности работника, который позволяет оценить эффективность труда каждого сотрудника (через Кр) с понятными ему значениями этих критериев, способами оценки каждого критерия.

Корпоративная премия начисляется по показателям эффективности работы всего подразделения и каждого работника [3].

Сложная система поощрения должна быть четко разъяснена сотрудникам предприятия, иначе ожидаемый результат не будет получен.

Таким образом, главный упор в системе премирования персонала, которая включает составляющие совокупной оплаты труда – переменную часть и корпоративную премию, – делается на основные оценочные показатели. Однако при этом важно, чтобы работник соблюдал распорядок рабочего дня, выполнял нормы труда и должностные обязанности, не нарушал трудовую и производственную дисциплину и т.п. Эта проблема решается с помощью системы депремирования, где предусмотрен перечень нарушений, за которые допустившие их работники лишаются премии полностью или частично. Иначе говоря, премия начисляется и выплачивается, если работник за отчетный период добросовестно исполнял производственные и трудовые обязанности, по представлению непосредственно руководителя (управляющего, бригадира животноводства).

Выводы. С учетом результатов проведенного исследования разработана и внедрена методика начисления и распределения фонда оплаты труда в молочном скотоводстве. При сравнении традиционного и авторского методов распределения фонда оплаты труда видно, что принцип материальной заинтересованности находит свое выражение в материальном поощрении за лучшие результаты работы. Предложенный метод стимулирования обеспечивает, с одной стороны, высокий заработок при достижении высоких показателей работы, с другой стороны, материальную ответственность за упущения. Применение коэффициента результативности позволяет учитывать реальный вклад каждого члена бригады в общие результаты работы в

зависимости от индивидуальной производительности труда и его качества.

Корпоративная премия по предлагаемому методу, начисленная в целом по бригаде и распределенная между работниками с учетом личного трудового вклада каждого, используется полностью. При традиционных методах начисления премии премиальный фонд в части депремирования не используется и в совокупную оплату труда работников не входит.

Кроме уже рассмотренных выше подходов к определению совокупной оплаты труда работников молочного скотоводства следует назвать еще одну особенность мотивации работников на селе – использование нематериальных стимулов. Например, льготное снабжение сотрудников животноводческих хозяйств продукцией предприятия, размещение фотографий лучших работников на Доске почета, награждение грамотами и медалями. Следует отметить, что названные виды мотивации действуют избирательно, в зависимости от экономического благополучия хозяйств.

Системный подход к мотивации труда в рамках управленческого учета позволяет не только эффективно формировать и использовать человеческий капитал в животноводстве, но и закреплять кадры на селе.

Список литературы

1. Сиротинская И.Р. Факторы формирования мотивированного механизма в сельском хозяйстве // Сборник научных трудов СевКавГТУ. Сер. Экономика. 2000. №1. С. 75-77.
2. Одегов Ю. Индивидуальная и коллективная форма труда // Нормирование и оплата труда в сельском хозяйстве. 2008. № 11. С. 42-53.
3. Шешукова Т.Г., Красильников Д.Г. История и перспективы развития управленческого учета на предприятии // Вестник Пермского университета. Сер. Экономика. 2010. Вып. 4(7). С. 20-26.

РАЗДЕЛ VI. СТРАТЕГИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

УДК 658.152

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ НЕОКАРКАСНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЭКСПОРТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ЗЕРНОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

И.И. Афанасьева, к. экон. наук, ст. преп. кафедры коммерции и логистики

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 69

Электронный адрес: kim-afanasyeva@rambler.ru

В статье обосновывается необходимость создания неокаркасной инфраструктуры логистической системы экспортно-ориентированного зернового производства на основе реализации политики государственно-частного партнерства. Охарактеризован состав ресурсов инфраструктуры логистической системы экспортно-ориентированного зернового производства, выявлены их особенности, приведена интегральная система эффективности функционирования инфраструктуры логистической системы экспортоориентированного зернового производства.

Ключевые слова: неокаркасная инфраструктура; логистическая система; зерновое производство.

Как показывают исследования, инфраструктурное обеспечение макрологистической системы экспортно-ориентированного зернового производства в современных условиях продолжает оставаться недостаточно сформированным, что обуславливает необходимость разработки комплекса организационно-инструментальных средств создания оптимальной платформы, обеспечивающей рациональное сочетание хозяйственной деятельности субъектов зернового рынка (производителей, заготовителей, переработчиков и потребителей), что может быть достигнуто за счет формирования неокаркасной логистической инфраструктуры на основе использования механизма политики государственно-частного партнерства.

Анализ литературных источников [3, с. 181-185; 1, с. 8-15] свидетельствует, что равновесное состояние саморазвития инфраструктурного обеспечения отраслей национальной экономики возможно на основе активно действующей политики государственно-частного партнерства.

Как отмечают некоторые авторы, смена хозяйственной парадигмы уже отвергла директивное планирование, а концепция саморегулирования рынка на практике приводит

к серьезным диспропорциям и провалам в решении социальных и экономических вопросов. Более того, цивилизованный рынок может сформироваться только с участием государства, опирающегося на общественный сектор экономики, базирующийся на государственно-частном партнерстве [7].

Представляется, что политика государственно-частного партнерства в решении ряда задач по формированию неокаркасной платформы инфраструктурного обеспечения приоритетных отраслей экономики представляет собой комплексный механизм, интерферирующий организационно-управленческие функции федеральных и региональных органов власти и финансовый потенциал частного бизнеса.

В большинстве литературных источников государственно-частное партнерство в России чаще представляется как механизм экономии государственных средств за счет, во-первых, привлечения частного капитала; во-вторых, создания стимулов для более эффективного строительства объектов [6].

Как известно, результатом решения инфраструктурной проблемы только за счет государственных средств является длительное строительство объектов инфраструктуры, что тормозит экономический рост,

а также «раздувание» государственных расходов, что приводит к подрыву макроэкономической стабильности.

Решение данной проблемы видится в создании институтов, которые будут способствовать снижению расходов на строительство, т.е. в более активном использовании инструментов политики государственно-частного партнерства.

В российской практике к основным формам государственно-частного партнерства в сфере экономики и государственного управления относят различные взаимовыгодные формы сотрудничества государства и бизнеса, среди которых государственные контракты, государственно-частные предприятия, соглашения о разделе продукции (СРП), лизинг, арендные отношения, совместные венчурные компании, концессионные соглашения и т.д.

В зависимости от современной формы государственно-частного партнерства в обязанности бизнеса могут входить проектное обслуживание, строительство и эксплуатация, ремонт и другая деятельность в отношении объекта сотрудничества государства и бизнеса.

Как известно, мировой финансовый кризис оказал значительное влияние на финансовую систему России, проявившееся дефицитным бюджетом [4]. Наряду с этим все острее ощущается необходимость активизации строительства объектов инфраструктурного обеспечения, поскольку запас, накопленный в советские времена, заканчивается.

В этих условиях в России, как и в других странах, важно использовать схемы государственно-частного партнерства, главным образом те из них, где активная роль принадлежит финансовым организациям.

Важно отметить, что современный глобальный кризис привел к изменению механизма финансирования проектов на основе государственно-частного партнерства и в зарубежных странах, что проявляется в повышении доли капитала по сравнению с долгом компаний [5].

Вместе с этим отметим, что принципиально важным в развитии экспортно-ориентированной зерновой отрасли является создание такой модели государственно-частного партнерства, при которой компетенции частного зернового бизнеса по формированию и управлению зерновыми потоками, на региональном уровне, а также технологии операторов железнодорожных, автомобильных, водных перевозок по формированию зерновых потоков на федеральном и международном уровне объединятся с возможностями государства по инвестированию в необходимые логистические инфраструктурные объекты зернового рынка.

Нами разработан механизм реализации политики государственно-частного партнерства в создании неокаркасной инфраструктуры логистической системы экспортно-ориентированного зернового производства (см. рис. 1).

Обратим внимание, что финансирование инвестиционных проектов в процессе реализации политики государственно-частного партнерства для развития логистической инфраструктуры экспортно-ориентированного зернового производства возможно с использованием двух подходов.

Первый предполагает финансирование за счет ресурсов предприятий и организаций, занятых в данной отрасли сельского хозяйства. Рентабельность инвестиционных вложений при этом будет обеспечиваться за счет включения в себестоимость предоставляемых услуг.

Второй подход предполагает финансирование за счет ресурсов вновь создаваемых предприятий и организаций, косвенно заинтересованных в реализации предпринятого проекта, занятых в смежных отраслях и сферах экономики. Вложенные финансовые средства будут возвращаться за счет доходов по оказанию различных услуг, например, транспортные компании, предоставляющие услуги по транспортировке экспортных грузов.

При этом важно выделить ряд критериев, являющихся базовыми ориентирами в реализации политики государственно-частного партнерства.

Первая группа критериев определяет рискованность проекта: низкий риск, высокий риск, отсутствие риска. Вторая группа критериев определяет рентабельность проекта: низкорентабельный, высокорентабельный, нерентабельный. Третья группа критериев определяет сроки окупаемости проекта: долгоокупаемые, быстроокупаемые, некупаемые.

Важно отметить, что формирование современной универсальной инфраструктурной среды как ответ на вызовы времени – это последовательное решение системы уравнений в отношении функций, места, экономической целесообразности, социальных потребностей, требований ВТО, технических задач, финансовых возможностей [2. с. 371].

Разработка механизма создания неокаркасной инфраструктуры логистической системы экспортно-ориентированного зернового производства с использованием политики государственно-частного партнерства обусловлена влиянием комплекса проблем зерновой отрасли, преследует цель – повысить эффективность ее функционирования с учетом новейших тенденций в развитии национальной и мирохозяйственной систем (см. рис. 2).

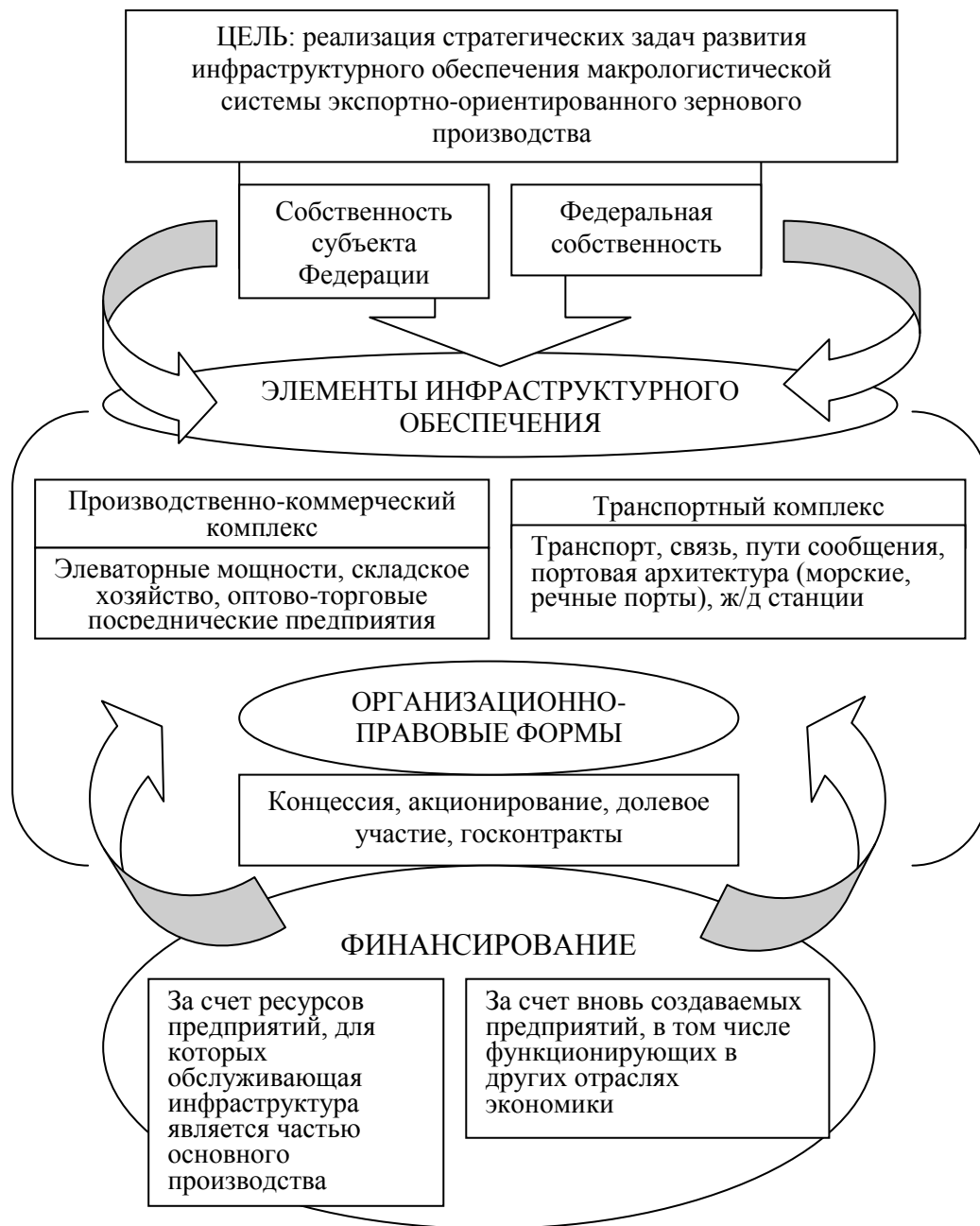


Рис. 1. Схема реализации политики государственно-частного партнерства в создании неокаркасной логистической инфраструктуры экспортно-ориентированного зернового производства

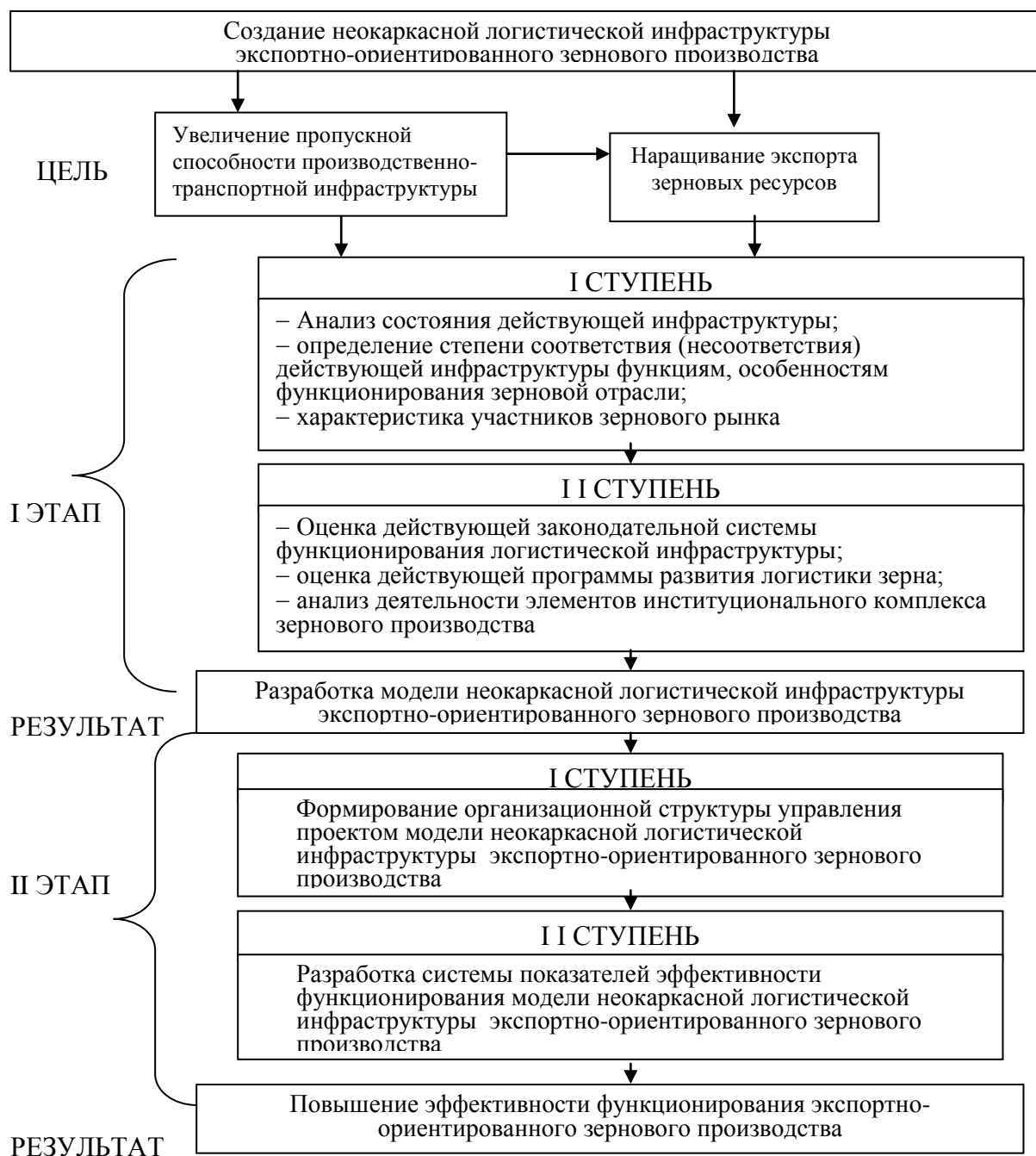


Рис. 2. Организационно-экономический механизм создания неокаркасной инфраструктуры логистической системы экспортно-ориентированного зернового производства

Как видно из рис. 2, организационно-экономический механизм создания неокаркасной инфраструктуры логистической системы экспортно-ориентированного зернового производства включает два этапа.

Первый этап – дискриптивно-аналитический, сводится к проведению логистического анализа функционирования рынка зерновых, степени инфраструктурного обеспечения, особенностей действующих элементов инфраструктуры.

При этом важно отметить, что дискриптивно-аналитические оценки должны обладать следующими свойствами:

- валидность или соответствие наблюдаемым явлениям и ситуациям;
- эффективность или снижение количественной неопределенности результатов.

Следовательно, результатом действий на первом этапе должны быть: разработка научно обоснованных программ дальнейших действий, научно-концептуальные выводы и рекомендации, разработка модели неокаркасной логистической инфраструктуры экспортно-ориентированного зернового производства.

Второй этап механизма – организационно-реализационный, предполагает создание организационной структуры управления комплексом логистической инфраструктуры с использованием системы показателей эффективности функционирования логистической инфраструктуры.

Таким образом, функциями разработанной неокаркасной инфраструктуры логистической системы экспортно-ориентированного зернового производства являются: обеспечение деятельности хозяйствующих субъектов, занятых в производстве зерновых; организационное обеспечение коммерческо-хозяйственных взаимоотношений хозяйствующих субъектов; обеспечение бесперебойного движения зерновых ресурсов внутри страны с учетом экспортной направленности; обеспечение правовых рамок и условий функционирования хозяйствующих субъектов, занятых в производстве зерновых.

Очевидно, что развитие инфраструктурного обеспечения макрологистической системы экспортно-ориентированного зернового производства является объективной необходимостью в связи с его значительным влиянием на конъюнктуру рынка зерновых, оно определяется рядом критериев: соответствие функциям; максимальное удовлетворение потребностей участников логистической системы; учет факторов влияния национальной и мирохозяйственной системы; устранение ведомственной разобщенности через создание

единого механизма менеджмента функционирования инфраструктуры.

При этом важно отметить, что основными задачами менеджмента функционирования инфраструктуры являются: оценка состояния инфраструктурного обеспечения отраслей национальной экономики; учет динамики изменений в инфраструктуре мирохозяйственной системы; выявление и исследование закономерностей, оказывающих влияние на трансформацию современных стандартов формирования инфраструктуры.

Оценку эффективности деятельности инфраструктуры логистической системы с учетом специфики экспортно-ориентированного зернового производства целесообразно проводить на основе ресурсно-потенциального и функционально-потенциального подходов, где интегральная эффективность функционирования какой-либо системы в целом – это функция реализации потенциала системы.

Потенциальными возможностями инфраструктуры логистической системы экспортно-ориентированного зернового производства являются: финансово-инвестиционные, кадровые, научно-технические, информационные, экологические ресурсы. Состав ресурсов логистической инфраструктуры зерновой отрасли представлен в таблице.

Расчет эффективности на основе ресурсно-потенциального подхода отражает соотношение планируемой, прогнозируемой или фактической величины (в стоимостном/натуральном выражении) результата функционирования инфраструктуры к стоимости потраченных на создание инфраструктуры ресурсов (финансовых, трудовых, временных и пр.).

Формула для расчета данного показателя:

$$\mathcal{E}_{ли} = \frac{\mathcal{E}_{ли(ф)}}{C_{т_{ли(р)}}}, \quad (1)$$

где $\mathcal{E}_{ли}$ – эффективность функционирования логистической инфраструктуры;

$\mathcal{E}_{ли(ф)}$ – результат функционирования логистической инфраструктуры экспортно-ориентированного зернового производства;

$C_{т_{ли(р)}}$ – стоимость потраченных на создание логистической инфраструктуры экспортно-ориентированного зернового производства ресурсов.

Состав ресурсов инфраструктуры логистической системы экспортно-ориентированного зернового производства

Ресурсы	Особенности	Состав
Финансово-инвестиционные	В условиях нестабильности отечественного экономического законодательства, изменения характера внешнеэкономических связей, значительных колебаний рыночной конъюнктуры и пр. замедлились темпы притока и увеличился отток из страны иностранных и отечественных инвестиций ¹	Формируются за счет федерального, регионального бюджета, привлечения иностранных инвестиций, финансовых вложений участников логистической цепочки
Кадровые	Сельское хозяйство России – отрасль национальной экономики с самым низким профессиональным и квалификационным уровнем занятых специалистов. Сегодня в сельском хозяйстве занято около 400 тыс. специалистов (почти 30 тыс. сельхозорганизаций), среди них до 35% имеют высшее образование, лишь 50% - среднее, 15% - не имеют образования ²	Подготовка кадров для работы в различных комплексах логистической инфраструктуры экспортно-ориентированного зернового производства осуществляется техническими, экономическими, юридическими, транспортными, сельскохозяйственными вузами ³
Научно-технические	Научно-технические достижения обуславливают возможность перехода к устойчивому развитию аграрной сферы, повышению эффективности сельскохозяйственного производства. Однако в большинстве регионов России инновационное обновление аграрной сферы идет замедленными темпами, что является одной из причин кризисного состояния сельскохозяйственного производства ⁴	Научно-исследовательские учреждения, специализирующиеся на проведении лабораторных и испытательных работ, научных исследований в области развития и интенсификации сельского хозяйства, для сокращения цикла наука – техника – сельскохозяйственное производство
Информационные	Эффективность деятельности аграрного сектора во многом зависит от информационной поддержки участников цепочки «производство — хранение — переработка и транспортировка зерна». Во исполнение Федерального закона от 29.12.2006 №264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» создана и функционирует система государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства, основными задачами которой являются: формирование государственных информационных ресурсов по информационному обеспечению участников цепочки «производство — хранение — переработка и транспортировка зерна» на основе развития информационно-телекоммуникационной системы агропромышленного комплекса России ⁵	Информационные потоки, характеризующие государственную политику и нормативно-правовое регулирование развития сельского хозяйства и зерновой отрасли, в частности программы поддержки развития сельского хозяйства, система информации о рынках сельхозпродукции, конъюнктуры мирового рынка зерновых и пр.
Экологические	Современное развитие сельского хозяйства отличается природоразрушающим и ресурсоемким характером, что приводит к высоким темпам деградации земель и снижению естественного плодородия почв, они превышают темпы по экологизации сельхозпроизводства. Кроме того, значительное воздействие на результативность сельского хозяйства оказывает изменение климата ⁶	Главный элемент ресурсного потенциала зерновой отрасли – земля ⁷

¹ По данным Центробанка с 2008 по 2009 г. количество российских инвесторов, располагающих суммой от 100 до 300 тыс. евро, планирующих вложения в инфраструктурные объекты, выросло в два раза.

² В настоящее время потребность сельхозорганизаций в специалистах с высшим профессиональным образованием оценивается в 70 тыс. чел., в том числе для замещения руководящих должностей – более 8 тыс., зоотехников и агрономов – около 20 тыс., главных инженеров – более 12 тыс., главных экономистов – более 6 тыс., главных бухгалтеров – более 13 тыс.

³ Система высшего образования в сфере сельского хозяйства включает в себя 68 вузов и 24 филиала, более 80% общего количества студентов обучаются по специальностям сельскохозяйственного профиля, остальные по специальностям, необходимым для развития инфраструктуры сельского хозяйства.

⁴ Сегодня наблюдается отставание фактических результатов сельскохозяйственного производства от возможностей их получения при полном и активном использовании научно-технических достижений. Так, продуктивный потенциал растениеводства в сельском хозяйстве (в том в числе зерновой отрасли) реализуется на уровне не более 40% генетически возможного.

⁵ По результатам функционирования системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства предоставили государственные услуги по информационному обеспечению участникам цепочки «производство — хранение — переработка и транспортировка зерна» 46 субъектов РФ, при этом наиболее распространены услуги по предоставлению нормативно-правовых документов, информация о ценовой конъюнктуре, аналитические обзоры.

⁶ В докладе ФАО «Экологическое сельское хозяйство: стратегии, практики и финансирование для достижения продовольственной безопасности, адаптация и митигация» (28.10.2010) говорится, что на адаптацию к изменению климата в сельском хозяйстве необходимо в период с 2010 по 2050 г. финансирование в размере от 2,2 млрд. долл. до 2,6 млрд. долл. в год.

⁷ В настоящее время в России в эрозионно-опасном состоянии находится более 60% сельхозугодий, около 40% имеют высокий уровень загрязнения.

Вместе с этим функционально-потенциальный подход отражает степень реализации потенциала инфраструктурного обеспечения логистики экспорта зерна в современных условиях развития экономики. Интегральная оценка результативности функционирования логистической инфраструктуры может быть представлена следующим выражением:

$$R = f(O_p - U_p) \longrightarrow IU_p, \quad (2)$$

где R – интегральная оценка результативности реализации потенциала;

O_p – потенциальные возможности логистической инфраструктуры (планируемый/прогнозируемый уровень потенциала);

U_p – фактический уровень использования потенциала логистической инфраструктуры экспортно-ориентированного зернового производства;

IU_p – уровень неиспользованной части потенциала или недоиспользование (потери/убытки) в уровне использования потенциала логистической инфраструктуры экспортно-ориентированного зернового производства.

Отметим, что потенциальными возможностями логистической инфраструктуры являются: обеспечение динамичного и эффективного развития экспортно-ориентированного зернового производства; повышение конкурентоспособности отечественного зернового производства в контексте реализации целевых установок в масштабах всей экономики на устойчивый экономический рост.

Графически взаимосвязь потенциала инфраструктуры логистической системы и уровня фактического ее использования во временном интервале представлена на рис. 3.

Обратим внимание, что на рис. 3 по оси ординат определяется величина потенциальных возможностей логистической инфраструктуры, фактический уровень использования потенциала логистической инфраструктуры, уровень неиспользованной части потенциала или недоиспользование (потери/убытки) в уровне использования потенциала логистической инфраструктуры экспортно-ориентированного зернового производства. По оси абсцисс определяются темпы роста потенциала логистической инфраструктуры.

Таким образом, за определенный временной интервал (T) можно определить заданное (потенциальное) и реальное (фактическое) состояние функционирования логистической инфраструктуры через потенциал (IU_p), а также уровень фактического использования (U_p).

При этом большее значение коэффициента соответствует большей инфраструктурной обеспеченности.

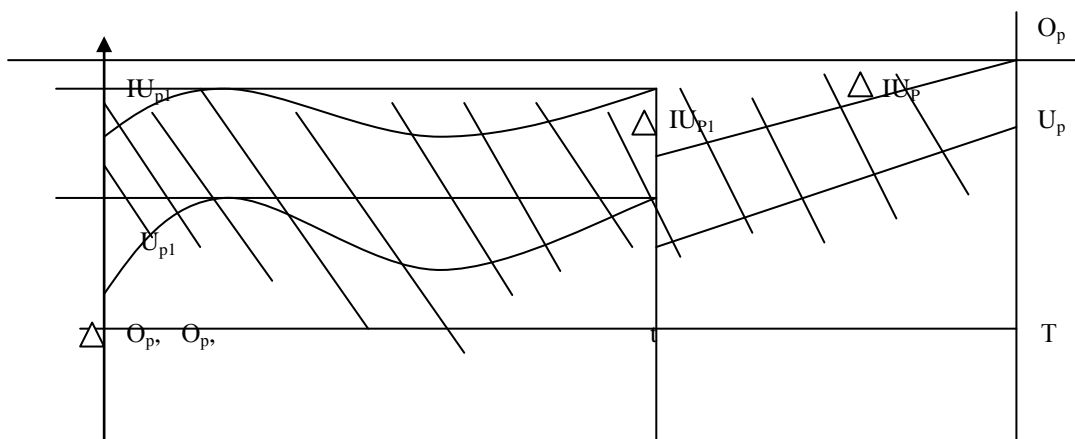


Рис. 3. Потенциальные возможности инфраструктуры логистической системы экспортно-ориентированного зернового производства

Важно отметить, что максимально возможное приближение уровня фактического использования потенциала логистической инфраструктуры к заданному возможно на основе рационального управления, вследствие чего потенциальный результат системы управления прямо соответствует уровню неиспользованной части потенциала инфраструктуры логистической системы.

Список литературы

1. Барчуков А.В., Леонтьев Р.Г. Политика государственно-частного партнерства на железнодорожном транспорте // Бюллетень транспортной информации. 2010. № 11(185). С. 8-15.
2. Кузнецова А.И. Инфраструктура: вопросы теории, методологии и прикладные аспекты современного инфраструктурного обустройства. М.: Комкнига, 2006. 456 с.

3. Левинталь О.М. Правовые проблемы применения механизма государственно-частного партнерства // Власть и управление на Востоке России. 2009. №3(48). С. 181-185.

4. Любский М.С. Мировой финансовый кризис и Россия // Рос. внешнеэкон. вестник. 2008. №12. С. 14-15.

5. Попов Г. Об экономическом кризисе 2008 года. //Вопросы экономики. 2008. №12. С. 113.

6. Шешукова Т.Г., Рыбалко О.А. Особенности организации учета при осуществлении экспортной деятельности // Вестник Пермского университета. Сер. Экономика. 2010. Вып. 3(6). С. 59-65.

7. Юшкевич Е.Е. Развитие интеграционных форм управления государственным имуществом. Екатеринбург: УрГЭУ, 2007. 285 с.

УДК 338.24

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ АЛЬЯНСЫ: ПРИЧИНЫ НЕУДАЧ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

М.Н. Руденко, к. экон. наук, доц. кафедры национальной экономики и экономической безопасности

Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15
 Электронный адрес: m.ru.ko@mail.ru

Рассмотрены причины и перспективы развития стратегических альянсов как в РФ, так и за рубежом. Проанализированы этапы развития российского рынка M&A.

Ключевые слова: синергетический эффект; рынок сделок M&A; структуры управления.

Несмотря на все преимущества слияний и поглощений, на практике далеко не все сделки такого рода являются успешными. Вот уже девять лет Bain отслеживает внедрение и практику применения инструментов управления (ManagementTools). В обзоре 2008 г. собрана информация по использованию инструментов (и о степени удовлетворенности ими) в 2007 г. по 708 компаниям на пяти континентах: Северная и Южная Америки, Европа, Азия и Африка [8].

В ежегодный обзор включаются те или иные инструменты на основании их востребованности высшим менеджментом и того, насколько их результаты поддаются измерению. Релевантность выбора оценивается несколькими методами: доступной информацией по использованию и тенденциям использования инструмента; количеством упоминаний инструмента в литературе; мнением высших руководителей компаний и профессоров из ведущих бизнес-школ и самих авторов исследования. Результаты исследования были протестированы, их релевантность – 95 %.

Согласно данным исследования респонденты достаточно холодно отзывались о поглощениях. Почти 40 % заявили, что поглощения не повысили цену акций их компании, почти столько же заявили, что планируют избегать поглощений в будущем.

Существует множество причин, мешающих получению как синергетического эффекта, так и эффекта диверсификации [4]. Рассмотрим эти причины более подробно.

И. Смолкин, генеральный директор инвестиционной компании «Базовый элемент», выделил следующие недостатки сделок M&A [6]:

- высокий риск недостижения поставленных результатов (снижение рыночной

стоимости, доходов, уменьшение суммарной доли рынка и т. д.);

- значительные финансовые затраты (выплаты премии акционерам, «золотых парашютов» персоналу, вознаграждения консультантам);

- риск переплатить за компанию (многие российские компании непрозрачны, поэтому оценить их реальную стоимость достаточно сложно);

- сложность интеграции компаний;

- вероятность возникновения проблем с персоналом, потеря ключевых сотрудников.

Не менее интересные данные предлагают Т. Д. Галпин, М. Хэндон [2, с.16]:

- лишь в 23 % случаев поглощения оправдывали понесенные на них затраты;

- при объявлении о предстоящем слиянии курс акций компании растет не больше чем на 30 %;

- в поглощенных компаниях 47 % топ-менеджеров увольняются в течение года после сделки, а в 75 % – в течение трех лет;

- в 70 % случаев не достигается запланированный синергетический эффект от объединения;

- в течение первых четырех-восьми месяцев после объединения производительность труда персонала снижается почти наполовину;

- исполнительные директора и менеджеры по финансам продолжают называть проблемы с персоналом и корпоративной культурой в числе наиболее существенных причин провала слияний;

- топ-менеджеры оценивают финансовые результаты объединившихся компаний как посредственные;

- опрос 190 исполнительных директоров, финансовых менеджеров и других топ-менеджеров, принимавших участие в крупных сделках по поглощению компаний (WatsonWyattWorldwide, 1999), показал, что несовместимость корпоративных культур продолжает оставаться главной причиной неудач. Тем не менее планы мероприятий по ее преодолению разрабатываются лишь в редких случаях;

- в ходе исследования, проведенного консалтинговой компанией «А. Т. Kearney» (Lublin, O'Brien, 1997), было проанализировано 155 слияний и поглощений в различных отраслях и сделан вывод, что в большинстве случаев причиной неудачи стал «человеческий фактор»;

- опрос компаний «HewittAssociates» топ-менеджеров 162 компаний, участвовавших, по меньшей мере, в одном слиянии или поглощении, показал, что 69 % респондентов считают самой сложной проблемой интеграцию корпоративных культур.

Таким образом, очевидно, что неудачи слияний в большинстве случаев связаны с недооценкой влияния человеческого фактора на эффективность сделок М&А. Это означает, что в процессе организации реализации таких сделок главным тормозом может стать сопротивление персонала, особенно ключевых специалистов, обладающих высокой компетенцией и знаниями особенностей и деталей бизнеса, без которых повысить эффективность функционирования компании просто невозможно.

Важнейшим фактором, способствующим эффективной реализации сделок М&А, является тщательное планирование организации процесса реализации таких сделок, а также мотивация персонала обеих компаний к активному участию в этом процессе. Один из участвовавших в опросе топ-менеджеров сказал: «Одно из наиболее серьезных преимуществ плана слияния состоит в возможности честно и обстоятельно ответить на вопросы работников об их будущем. Открытое и откровенное общение с персоналом помогает понять, что у топ-менеджеров есть ясные цели на будущее, они знают, как их достичь и как разрешить затрагивающие работников болезненные проблемы» [2].

Институт экономики переходного периода в своем исследовании «Проблемы слияний и поглощений в корпоративном секторе» выделяет несколько этапов развития российского рынка М&А:

Первый этап – *постприватизационный* – с середины 1990-х гг. до кризиса 1998 г. Для этого начального этапа типичны единичные попытки использования классических методов

поглощений. Если учитывать приватизационные сделки, то именно в этот период наиболее широко практикуются «поглощения через приватизацию». Данный способ был актуален как самостоятельный механизм, так и в рамках экспансии первых финансово-промышленных групп (ФПГ).

Второй этап – *посткризисный «бум»* – с середины 1999 до 2002 г. В этот период проявились причины, вызвавшие волну слияний и поглощений. В силу особенностей применяемых методов некоторые аналитики предпочитают даже не использовать термин «слияния и поглощения», ограничиваясь привычным «передел собственности». В этот период экспансия промышленных групп сочеталась с усилением процесса консолидации активов.

Третий этап – *реорганизационный «спад»* – начался в 2002 г. Для него характерны некоторое снижение темпов экспансии сложившихся групп, завершение процессов консолидации и наметившийся переход к реструктуризации групп и юридической реорганизации.

Основной проблемой сделок М&А в России является их нецивилизованная организация. По мнению консультантов из «McKinsey», на ранних этапах развития рыночной экономики методика выработки стратегического подхода к таким сделкам практически не использовалась по следующим причинам:

- сделки почти никогда полностью не оплачивались;
- предприятия приобретались по существенно недооцененной стоимости;
- целью сделок было не развитие предприятия, а выкачивание его активов;
- экспансия часто проводилась по неэкономическим мотивам.

Эксперты отмечают, что до сих пор уровень сделок М&А в России очень низок, т. к. нет практики открытых тендеров, нет обязательной продажи предприятия акционером на открытом тендере и т. д. Отсутствие этих механизмов приводит к тому, что М&А существуют в двух сегментах: в дружественных поглощениях и не очень дружественных поглощениях [6]. По данным журнала «Слияния и поглощения» только за 2002 г. в России произошло 1870 поглощений одних компаний другими, 76 % которых были враждебными.

Методы враждебных поглощений можно разделить на шесть групп:

1. Агрессивная скупка различных по размеру пакетов акций на вторичном рынке.
2. Лоббирование конкретных сделок с пакетами акций, остающихся у федеральных и

региональных властей (остаточная приватизация, доверительное управление и др.).

3. Добровольное или административно-принудительное вовлечение в холдинги или ФПГ.

4. Скупка и трансформация долгов в имущественно-долевое участие.

5. Приобретение активов предприятий, ликвидируемых в процессе банкротства (ограничением этого метода является ликвидация действующего бизнеса, что подходит не всегда).

6. Использование решений судов для признания ранее осуществленных сделок недействительными, для ограничения прав по голосованию пакетами акций, проведению общих собраний, назначению арбитражных управляющих и т. п.

Что касается практики и тенденций развития стратегических альянсов, то здесь есть также множество примеров, демонстрирующих перспективность данного направления стратегического роста компании.

Формы альянсов на практике разнообразны. Так, крупнейшие производители электронного оборудования «IBM» (США) и «Hitachi» (Япония) в 2003 г. объединяют свои производства жестких дисков в совместное предприятие (СП) и организуют совместную разработку новой системы хранения данных. «AHS» и «Fujitsu» – второй и четвертый в мире производители микросхем флэш-памяти – приобрели небольшой пакет акций израильской корпорации «Saifun» (WSJ, 3.07.2002). Однако смысл этого альянса не в приобретении прав собственности, а в соглашении о совместной разработке на базе патентов «Saifun» новой технологии изготовления микросхем памяти, которая позволит увеличить объем производства втрое. Альянсу это обойдется в несколько десятков миллионов, а сооружение нового завода той же мощности стоило бы 1–2 млрд. долл.

Финская «Nokia» и американская «IBM» объединили свои подразделения по созданию программных продуктов, позволяющих владельцам сотовых телефонов пользоваться мультимедийными услугами. При этом в противовес «Microsoft» используется разработанный ее конкурентом «Sun» язык программирования Java.

Конкуренты на рынке бытовой техники «Hitachi», «Sharp», «Matsushita» и «Sanyo» создали в 2002 г. альянс по совместному производству специального оборудования. «BMW» и «Peugeot» создают совместное производство двигателей для малолитражных автомобилей мощностью 1 млн. ед. в год. Инвестиции (1,5 млрд. евро) вносятся поровну, проектом руководят инженеры «Peugeot» на

производственной базе «BMW» (WSJ, 24.07.2002).

Даже самые крупные корпорации не владеют ныне всеми новыми технологиями, которые нужны для создания конкурентоспособной продукции. В результате в альянс по ряду проектов вступили даже такие традиционные конкуренты, как «Sony», «Motorola», «Siemens», «LG-Hitachi». Рынок авиаперевозок США с 2003 г. оказался практически разделенным между двумя альянсами – «United-Airways» (эти корпорации оказались на грани банкротства) и «Delta-Continental-Northwest» [7].

Ряд корпораций Татарстана успешно вступают в альянсы с зарубежными и отечественными фирмами, в том числе с конкурирующими. Так, совместное российско-американско-китайское производство часов нового поколения предполагает, что китайский партнер возьмет на себя внешнее оформление, американский – инвестиции и международный маркетинг, а Чистопольский завод – внутреннюю начинку и сборку часов. Казанский вертолетный завод совместно с компаниями ФРГ, Франции и Канады создает МИ-38, способный поднять до 18 т груза.

«Татнефть» в 2000 г. вошла в число акционеров «Нижекамскшины», что позволило ей пополнить оборотные средства и существенно увеличить выпуск продукции. Альянс с итальянской ТНК «Пирелли» предполагает совместную разработку радиальных цельнометаллокордных шин нового поколения, которые отличаются высокой проходимостью, безопасностью и экологичностью.

Наибольшее распространение в России получили альянсы для совместного исследования рынка и организации сбыта продукции. Зарубежные ТНК заинтересованы в использовании лоббистских возможностей российских фирм, которые обладают знанием местных рынков и опытом работы в нестабильных социально-экономических условиях. Российским фирмам необходимо научиться, не оставаясь в роли младшего партнера, вырабатывать навыки сотрудничества, выявления собственных конкурентных преимуществ и освоения ключевых компетенций партнера. Теории и практике создания подобных глобальных альянсов посвящена обширная литература. Организация стратегических отношений в альянсе рассматривается как основа конкурентоспособности, а само создание альянсов – рациональной альтернативой слияниям и поглощениям зарубежных компаний.

В России примером маркетингового альянса является соглашение «Алроса» (26 % мирового рынка) с ТНК «Де Бирс» о продаже алмазов на мировом рынке.

Завершая обзор тенденций российского рынка, отметим ряд социальных тенденций, которые на современном этапе характерны для деловых взаимоотношений, а значит, напрямую влияют на деятельность компаний. Это усилившаяся тенденция использования специальных приемов по целенаправленному управлению развитием взаимоотношений с покупателями и основными партнерами. Компании используют целые комплексы методов, обучают персонал, разрабатывают специальные стратегии по управлению и развитию взаимоотношений с партнерами, вводят системы автоматизированного управления базами данных потребителей (системы CRM – Customer Relationship Management). Стало частым явлением обращение к меньшему количеству поставщиков и поддержание с ними более тесных взаимоотношений, основанных на доверии и взаимопонимании, что ведет к экономии на управленческих и транзакционных издержках. Необходимость тесных взаимоотношений объясняется тем, что в современном деловом мире поставщики и покупатели делятся друг с другом большим объемом информации, и они должны быть уверены, что эта информация останется конфиденциальной. Обе стороны хотят верить, что каждый партнер работает для достижения обоюдного дохода и успеха, а не только для собственного благополучия. Честность и открытость общения – то, что сегодня определяет атмосферу взаимоотношений и их перспективу.

Внутрифирменные коммуникации также претерпевают серьезные изменения. Внутрифирменные коммуникации оказывают серьезное влияние на эффективность бизнеса, поскольку согласованность в действиях, координация и стремление к выполнению единой цели положительно влияют на конечный результат деятельности. Эффективные внутрикоммуникационные связи позволяют быстрее обмениваться информацией, принимать более быстрые и эффективные решения и оперативно внедрять их в жизнь. Особенно это касается поиска и внедрения инноваций. Отдельный сотрудник компании выполняет не просто свою функцию (например снабженца), а еще ряд функций, связанных с маркетингом взаимодействия. Так, снабженцы сегодня задействованы в стратегическом планировании, в развитии производства новых товаров, управлении отношениями и т.п. Внутри фирмы все более принятой становится работа в

команде. Инженеры, маркетологи, снабженцы, экономисты и др. всё чаще работают в командах и реализуют общую цель. Всё это усложняет процесс управления коммуникационными связями внутри фирмы и предъявляет высокие требования к менеджменту. Происходят серьезные изменения в структуре организации. Всё чаще наблюдается переход от привычных линейно-функциональных, дивизиональных и матричных структур организации к сетевым структурам управления, основанным на свободном обмене информацией и фактически не имеющим жестких организационных структур, а управляемым демократично на принципах делегирования полномочий и полного доверия. То есть наблюдается переход от жесткого управления к координации сотрудников со стороны топ-менеджмента. В связи с этим все актуальнее становится формирование и развитие корпоративной культуры в компаниях, выработка внутрикорпоративных ценностей, разделяемых всеми сотрудниками, развитие корпоративной мотивации и т.п. Некоторые специалисты выделяют новые тенденции при подборе персонала, связанные с тем, что подбирается не столько профессионал, сколько человек, разделяющий корпоративные ценности. То есть для работы в фирме более важным становится не столько профессионализм, сколько верность идеям компании, готовность разделить с ней все проблемы и взять на себя ответственность.

Характерной чертой для российских компаний сегодня является развитие инноваций, хотя чаще всего инновации укладываются в рамки процесса импортозамещения. Покупатели постоянно находятся в поиске творческих и новаторских идей для улучшения закупочных и деловых операций. Новые технологии, новые товары, новые методы производства – всё, что может снизить себестоимость и увеличить прибыль. Тесное взаимодействие между покупателем и продавцом позволяет генерировать идеи и создавать самые эффективные продукты. Всё это предъявляет новые требования к организации маркетинга на предприятии, к функциям маркетинга и квалификации специалистов. Наиболее важным требованием к специалисту по маркетингу сегодня является умение распознать рыночный спрос, выявить потребности и их тенденции, которые должны лечь в основу процесса разработки новых товаров.

Можно сделать вывод о том, что российский рынок перешел на новую, качественную ступень развития, которая предъявляет новые повышенные требования к менеджменту компаний. Возрастает роль маркетинга как философии предпринимательства и основной составляющей

конкурентоспособности компании в условиях глобализации. Развитие и совершенствование маркетингового потенциала российского предпринимательства напрямую зависит от знания этих тенденций и быстроты адаптации российских бизнес-субъектов к вновь складывающимся условиям внешней среды.

Список литературы

1. *Владимирова И. Г.* Слияния и поглощения компаний // Менеджмент в России и за рубежом. 1999. № 1. С. 27-48.

2. *Галтин Т. Д., Хэндон М.* Полное руководство по слияниям и поглощениям компаний / пер. с англ. М.: Изд. дом «Вильямс», 2005. 237 с.

3. *Горид А.Л., Катенев В.И., Руденко М.Н.* Современные формы взаимодействия и интеграции предпринимательства: монография. Пермь: Изд-во ПГНИТУ, 2011. 238 с.

4. *Руденко М.Н.* Мотивы создания стратегических альянсов // Вестник Пермского университета. Сер. Экономика. 2011. Вып. 4(11). С. 110-117.

5. *Рудык Н. Б.* Конгломеративные слияния и поглощения: книга о пользе и вреде непрофильных активов: учеб.пособие. М.: Дело, 2005. 224 с.

6. *Слияния и поглощения.* М.: Альпина Бизнес Букс: ThePlatzdarmGroup, 2004. 192 с.

7. *Смыков В. В.* Конкурентные преимущества стратегических альянсов // Проблемы современной экономики. 2004. № 1 (9). С. 104-106.

8. URL: www.v-ratio.ru (дата обращения: 21.06.2011).

РАЗДЕЛ VII. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

УДК 658.152

ОЦЕНКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ СТОИМОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

И.В. Елохова, д. экон. наук, доц., зав. кафедрой управления финансами

Электронный адрес: elohova.iv@gmail.com

Л.А. Назарова, асп. кафедры управления финансами

Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 614990, г. Пермь, Комсомольский проспект, д.29

Электронный адрес: lyubov_nazarova@hotmail.com

В статье анализируются особенности подходов к оценке нематериальных активов и объектов интеллектуальной собственности, дается классификация факторов, влияющих на стоимость.

Ключевые слова: нематериальные активы; интеллектуальная собственность; объекты интеллектуальной собственности; оценка бизнеса; объект оценки.

В конце XX столетия с появлением единого информационного пространства, нарастанием интеграционных тенденций формируется новая, глобальная по своим масштабам, экономика [1]. Одним из основных факторов, обусловивших появление новой экономики, стало изменение роли

нематериальных активов и объектов интеллектуальной собственности.

Для сравнения – доля нематериальных активов (НМА) в создании ВВП России сегодня составляет лишь 0,3%, что является ничтожной величиной по сравнению с таковой в США и Японии (доля НМА в ВВП США – около 30%, в Японии – 37%.)

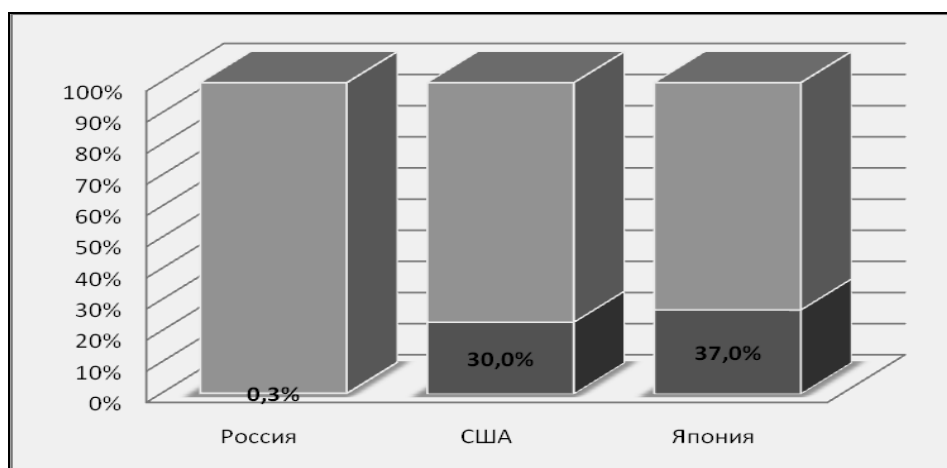


Рис. 1. Доля НМА в ВВП

Соотношение стоимости материальных и нематериальных активов в стоимости крупнейших компаниях мира (рис.2) интенсивно сдвигается в сторону НМА.

Рыночная стоимость НМА подтверждается данными о рыночной капитализации компании «развитых рынков» [3].



Рис. 2. Рыночная капитализация компаний «развитых рынков»

Определение стоимости НМА и объектов интеллектуальной собственности (ОИС) является непростой и очень важной задачей. Если эти права будут грамотно оценены, получат должное оформление, будут иметь правовую охрану и спрос на рынке, они преобразуются в ликвидный актив предприятия.

В настоящее время в России востребованность в области оценки ОИС невелика, так как рынок прав на ОИС имеет небольшой объем [4]. Причиной этого является недостаточное законодательное обеспечение, то, что существующий режим налогообложения не способствует инвентаризации, регистрации и постановке на баланс существующих и вновь создаваемых НМА и ОИС. Хотя для многих предприятий стоимость НМА может составлять значительную часть стоимости бизнеса.

Структура и классификация ОИС и НМА

Несмотря на то что на сегодняшний день концепция интеллектуального капитала развита достаточно хорошо и применяется многими ведущими фирмами (BP, Skandia, Dow Chemical, PriceWaterhouseCoopers и др.) для разработки корпоративной стратегии и

подготовки годовых отчетов о деятельности компании, до сих пор не выработано единого подхода к определению и структурному содержанию интеллектуального капитала.

Особое внимание рассмотрению данной проблемы уделяют Брукинг, Стюарт и Эдвинсон.

Брукинг отождествляет интеллектуальный капитал с нематериальными активами, которые служат опорой функционирования и конкурентных преимуществ предприятия. Американский исследователь Стюарт определяет интеллектуальный капитал как «интеллектуальный материал, включающий знания, опыт, информацию и интеллектуальную собственность». С точки зрения Эдвинсона, интеллектуальный капитал – это «способность компании трансформировать знания и нематериальные активы в факторы, которые создают соответствующую стоимость». При этом НМА имеют строгое определение в рамках бухгалтерского учета и рассматриваются как часть интеллектуального капитала.

Подходы к определению понятия НМА тоже неоднозначны. Лонквист и Меттенен рассматривают НМА как особые нематериальные источники создания ценности компании, основанные на навыках сотрудников, организационных ресурсах, бизнес - процессах и отношениях с акционерами. Термины «нематериальные активы» и «интеллектуальный капитал» взаимозаменяемые.

Согласно п.3 ст. 257 Налогового кодекса РФ признаются приобретенные и (или) созданные налогоплательщиком результаты интеллектуальной деятельности и иные объекты интеллектуальной собственности (исключительные права на них), используемые в производстве продукции (выполнение работ, оказание услуг) или для управленческих нужд организации в течение длительного периода времени (продолжительностью свыше 12 месяцев). Комитет по стандартам финансового учета (FASB) определяет НМА как активы, не имеющие материальной формы, которые 1) появились в результате прошлых событий; 2) произвели измеримый эффект; 3) могут принести выгоду в будущем. В отличие от МСФО лицензии и иные долгосрочные договоры в российском бухучете не признаются НМА и обычно отражаются в балансе как расходы будущих периодов либо за балансом (договоры аренды и лизинга) либо не отражаются вовсе. В состав НМА по российским стандартам учета входят идентифицируемые неденежные активы, не имеющие физической формы, служащие для использования при производстве, или предоставлении товаров или услуг, для сдачи в аренду другим, или для административных целей, для принятия к бухгалтерскому учету активов в качестве нематериальных.

Можно выделить следующие четкие критерии идентификации понятия «нематериальные активы»:

- документально оформленное подтверждение существования актива и исключительного права на результаты интеллектуальной деятельности (патенты, свидетельства, товарная марка, договор приобретения и др.);
- способность приносить экономические выгоды;
- отсутствие материально-вещественной (физической) структуры;
- возможность идентификации;
- использование объектов НМА в производстве продукции, при выполнении работ, оказании услуг или управлении компанией.

Объект оценки

Для того чтобы провести оценку НМА и ОИС, необходимо разобраться с вопросом, что

является объектом оценки. Объект оценки – это не объекты интеллектуальной собственности, а права на те или иные ОИС. Права, определяемые как объекты оценки, могут возникнуть только из договоров.

Проблемы возникают из-за неопределенности в законодательстве, так как предоставление права использования ОИС может трактоваться так:

1. Предоставление услуги – с точки зрения налогового законодательства (ст. 148 НК РФ: передача и предоставление «патентов, лицензий, торговых марок, авторских прав» причисляется к работам и услугам).

2. Передача имущественных прав – с точки зрения ГК РФ (п. 1 предоставление права использования ОИС рассматривается как передача имущественных прав. Например, ФЗ №217-ФЗ от 2 августа 2009 г. «...По вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности»).

Теперь возможно вносить право использования результатов интеллектуальной собственности - программ для ЭВМ, баз данных изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, секретов производства (ноу-хау), исключительные права за которыми сохраняются за данными научными учреждениями, в качестве вклада в уставные капиталы хозяйствующих обществ. В данном случае оценивается право, возникающее у лицензиата, при предоставлении ему права использования результатов интеллектуальной деятельности на безвозмездной основе, которое рассчитывается как приведенная величина рыночных лицензионных платежей, которые уплачивались, если бы право использования результатов интеллектуальной деятельности предоставлялось на тот же срок на возмездной основе [5].

Оценка объектов интеллектуальной собственности осуществляется в следующих целях:

1. *Постановка на учет.*
 - 1.1. Постановка ОИС на баланс в качестве НМА.
 - 1.2. Стратегическое планирование при смене приоритетов.
 - 1.3. Формирование ценовой политики.
 - 1.4. Раздел имущества предприятия.
 - 1.5. Слияние предприятий.
 - 1.6. Ликвидация предприятий
 - 1.7. Передача под залог при получении кредита
 - 1.8. Страхование прав.
 - 1.9. Инвентаризация НМА.

1.10. Инвестирование капитала в предприятие.

2. *Налогообложение.*

2.1. Оптимизация налогообложения.

2.2. Финансовый анализ активов по итогам работы предприятия.

3. *Смена владельца (переход права собственности).*

3.1. Купля-продажа прав использования через лицензию.

3.2. Внесение в уставный капитал.

3.3. Приватизация с ограничением прав.

3.4. Приватизация без ограничения прав.

3.5. Коммерческая концессия.

3.6. Реализация избыточных активов.

3.7. Безвозмездная передача.

3.8. Уступка прав.

3.9. Дарение прав.

3.10. Наследование прав.

4. *Судебная практика.*

4.1. Нанесение ущерба (убытки и упущенная выгода).

Оценка является обязательной в случае вовлечения в сделку ОИС, принадлежащих государству, при приватизации, при продаже, ином отчуждении, при передаче в качестве вклада в уставный капитал, при выкупе или ином изъятии у собственников для государственных нужд, в целях контроля уплаты налогов в случае возникновения спора об исчислении налогооблагаемой базы.

Факторы, влияющие на стоимость НМА и ОИС

При определении рыночной стоимости интеллектуальной собственности следует учитывать:

- нематериальный, уникальный характер объекта оценки;
- текущее использование объекта интеллектуальной собственности;
- возможные отрасли использования;
- издержки на производство и реализацию продукции, выпускаемую с использованием объекта интеллектуальной собственности;
- объем и временную структуру инвестиций, требуемых для освоения и использования объекта интеллектуальной собственности в той или иной отрасли;
- риски освоения и использования объекта ИС в различных отраслях, в том числе риски недостижения технических, экономических, эксплуатационных и экологических характеристик, риски недобросовестной конкуренции и другие;

- возможность и степень правовой защиты;

- объем передаваемых прав и других условий договоров о создании и использовании объекта интеллектуальной собственности;

- способ выплаты вознаграждения за использование объекта интеллектуальной собственности и другие факторы;

- стадии разработки и промышленного освоения ОИС.

Стоимость любого объекта оценки определяется с учетом всех факторов, существенно влияющих как на рынок в целом, так и непосредственно на ценность рассматриваемой собственности.

При определении стоимости объектов интеллектуальной собственности или НМА обычно используют три основных подхода, такие же, как и при оценке материальных активов: затратный, сравнительный и доходный. Но есть определенные особенности применения каждого метода при оценке НМА. Нами были выявлены основные различия между существующими подходами.

Исходя из представленных выше таблиц, можно сделать следующие выводы:

Затратный метод применяется в отношении тех НМА, которые создаются самими правообладателями и для которых не существует эффективного рынка. НМА и ОИС считаются неподверженными физическому износу. Методы затратного подхода (метод исходных затрат, метод восстановительной стоимости, метод стоимости замещения) используются для целей инвентаризации созданных или приобретенных ОИС, балансового учета в действующем предприятии, а также для определения минимальной цены лицензии на передачу прав использования ОИС, ниже которой сделка для ее правообладателя становится невыгодной. Результатом применения затратного подхода всегда является стоимость права использования ОИС, передаваемого по исключительной лицензии.

Использование сравнительного подхода возможно, если есть данные об аналогичном объекте оценки. Достоинством сравнительного метода (метод сравнения продаж) является реальное отображение спроса и предложения на данный объект инвестирования, т.к. цена совершенной сделки максимально учитывает ситуацию на рынке. Сущность метода заключается в том, что он используется всегда при оценке НМА, когда возникает необходимость определения вероятной цены продажи товара, выпускаемого с применением объекта оценки.

Таблица 1

Особенности затратного подхода оценки ОИС

Показатели	Обоснование		
Сущность затратного подхода	Расчет величины полных затрат на воспроизводство ОИС в текущих ценах с учетом потери ценности, прибыли от использования, всех невозмещаемых налогов и обязательных платежей		
Условия применения	Применяется в отношении тех НМА, которые создаются самими правообладателями и для которых не существует эффективного рынка (научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, программные продукты специального назначения и др.)		
Обоснование выбора метода оценки	Зависит от того, какая документация, подтверждающая затраты на создание объекта оценки, может быть представлена правообладателем		
	В том числе 1. Документально зафиксированная смета расходов	<i>Метод исходных затрат</i>	Строится на использовании реальных ретроспективных данных о производственных расходах с целью создания оцениваемых результатов интеллектуальной деятельности. Его особенностью является обязательность индексации выявленных затрат для приведения их к уровню цен на товары и услуги, соответствующему дате оценки
		<i>Метод восстановительной стоимости</i>	Стоимостью замещения называется стоимость создания нового актива, эквивалентного объекту оценки по функциональным возможностям и вариантам его использования. При этом не требуется полная идентичность структуры объекта и природы образующих его частей
2. Если смета отсутствует (она может быть построена самим оценщиком)	<i>Метода стоимости замещения</i>	Стоимость замещения называется стоимостью создания нового актива, эквивалентного объекту оценки по функциональным возможностям и вариантам его использования. При этом не требуется полная идентичность структуры объекта и природы образующих его частей	
Особенности применения затратного подхода	<p>Применение любой процедуры затратного подхода, приводящей к стоимости объекта оценки как нового, должно завершаться определением износа, обусловленного факторами функционального и экономического устаревания.</p> <p>НМА и ОИС считаются неподверженными физическому износу.</p> <p>Методы затратного подхода используются для целей инвентаризации созданных или приобретенных ОИС, балансового учета в действующем предприятии, а также для определения минимальной цены лицензии на передачу прав использования ОИС, ниже которой сделка для ее правообладателя становится невыгодной.</p> <p>Необходимо оценить сам ОИС, т.е. исключительное право на ОИС. Результат применения затратного подхода всегда является стоимостью права использования ОИС, передаваемого по исключительной лицензии</p>		

Таблица 2

Особенности сравнительного подхода оценки ОИС

Показатели	Обоснование	
Сущность сравнительного подхода	Ценность активов определяется тем, за сколько они могут быть проданы при наличии достаточно сформированного рынка объектов интеллектуальной собственности или НМА. Наиболее вероятной величиной стоимости оцениваемого объекта ОИС может быть реальная цена продажи аналогичного ОИС, зафиксированного рынком	
Условия применения	Данные по аналогичным сделкам сравниваются с оцениваемыми. Преимущества и недостатки оцениваемых активов по сравнению с выбранными аналогами учитываются посредством введения соответствующих поправок. В их числе поправки, учитывающие качественные различия между объектом оценки и аналогами, в частности по уровню научно-технической значимости	
	Достоинством сравнительного подхода является реальное отражение спроса и предложения на данный объект инвестирования, поскольку цена фактически совершенной сделки максимально учитывает ситуацию на рынке	
Обоснование выбора метода оценки	Сложным процессом является получение дополнительной информации по объектам - аналогам. Необходимы корректировки и поправки в итоговой величине стоимости ОИС, т.к. одинаковых объектов практически не существует	
	Единственный метод – метод сравнения продаж	Сущность этого метода состоит в определении рыночной стоимости собственности на основе цен фактических продаж объектов аналогичного назначения и адекватной полезности. Процедура строится на внесении в цены продажи объектов-аналогов поправок (корректировок), учитывающих имеющиеся у них существенные отличия от объекта оценки
Особенности применения сравнительного подхода	В силу специфики оцениваемого объекта существуют значительные ограничения по применению сравнительного подхода при оценке объектов интеллектуальной собственности. Практически невозможно применять методы сравнительного подхода: уникальность каждого ОИС; различие условий по лицензионным договорам. Редко используется метод сравнения продаж для практической оценки непосредственно НМА. Отсутствие необходимых объемов данных приводит к тому, что ставшая доступной информация о сделках с НМА используется в оценке чаще всего как сигнальная (ориентировочная), не влияющая на итоговое значение искомой рыночной стоимости. Метод сравнения продаж всегда используется при оценке НМА, когда возникает необходимость определения вероятной цены продажи товара, выпускаемого с применением объекта оценки	

Таблица 3

Особенности доходного подхода оценки ОИС

Показатели	Обоснование
<i>Сущность доходного подхода</i>	Основан на установлении экономических выгод, ожидаемых от использования актива, и заключается в определении размера прибыли, получаемой от ОИС или НМА, коэффициента капитализации или ставки дисконтирования, учитывающего степень риска, связанного с доходностью и остаточной величиной полезного срока использования оцениваемого объекта ИС. Базой доходного подхода является принцип ожидания, который устанавливает, что стоимость собственности определяется суммой текущих (приведенной к дате оценки) стоимостей всех будущих выгод, получение которых она обеспечивает своему владельцу
<i>Условия применения</i>	Определение рыночной стоимости интеллектуальной собственности с применением доходного подхода должно исходить из результатов её текущего использования. Ни один из активов предприятия сам по себе не может создавать регулярных денежных потоков. Оцениваемый НМА по состоянию на дату оценки должен образовывать в неразрывной связи с другими активами предприятия единый экономический организм , генерирующий чистые денежные потоки (принцип зависимости). Лишь при таком условии можно говорить о существовании рыночной стоимости ОИС и НМА, определяемой через доходный подход. Под будущими выгодами от применения интеллектуальной собственности следует понимать будущие поступления чистой прибыли, создаваемой непосредственно этой собственностью. Её следует рассматривать в качестве денежного потока, образующегося от использования НМА
<i>Обоснование выбора метода оценки</i>	Подход, который наиболее достоверно отражает действительную ценность НМА. Основная проблема оценки НМА заключается в необходимости выделения из денежного потока, образующего в бизнесе, той его части, которую можно обоснованно считать результатом использования именно этого ОИС и НМА. Применение доходного подхода начинается с этой наиболее ответственной операции. Идеология доходного подхода заключается в распределении интеллектуальной ренты между лицензиаром и лицензиатом. Возможно следующее определение критерия распределения величины регулярного лицензионного платежа между лицензиаром и лицензиатом (выручка, население, проживающее на соответствующей территории, количество рабочих мест у лицензиата). Гудвилл – величина, на которую стоимость бизнеса превышает рыночную стоимость материальных активов предприятия части нематериальных активов, отраженных в бухгалтерской отчетности

Таблица 4

Этапы доходного подхода

Этап	Процедура оценки
1. Выделяется денежный поток, создаваемый НМА при текущем использовании	<p>1.1. Определение реально образующегося экономического эффекта. Исходя из анализа безубыточности указываются следующие направления, по которым следует вести поиск эффекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> преимущественно в цене единицы продукции, выпускаемой и реализуемой с использованием оцениваемого НМА; выигрыш в себестоимости единицы продукции в части переменных затрат; выигрыш в себестоимости единицы продукции в части условно-постоянных затрат; преимущество в объеме реализации продукции. <p>1.2. Проверка и анализ поступления к владельцу НМА лицензионных платежей.</p> <p>1.3. Реальный экономический эффект, образующийся от использования объекта оценки, выделяется с помощью процедуры сравнения параметров режима и его использования в хозяйственной деятельности предприятия. При этом следует сравнивать параметры во времени и в пространстве</p>
2. Прогнозируются будущие изменения денежных потоков с учетом темпов роста и продолжительности поступления	<p>Прогноз основных параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> продолжительность поступления будущих выгод (определяется временем действия прав на НМА), характер изменения денежных потоков по величине
3. Определяется норма дисконтирования для приведения будущих выгод к дате оценки	<p>Норма дисконтирования является характеристикой риска, отражающей вероятность неполучения планируемых денежных потоков. Поскольку интеллектуальная собственность изолированно от бизнеса не создает денежных поступлений, норма дисконтирования для её оценки определяется так же, как в оценке действующего предприятия (бизнеса). Помимо известных процедур модели оценки капитальных активов (САРМ) и модели кумулятивного построения можно использовать: механизм расчета ставки дисконтирования, предлагаемый Постановлением Правительства РФ №1470 от 22.11.1997 в качестве базовой ставки применяется ставка рефинансирования ЦБ РФ, которая по результатам анализа состояния дел на предприятии, использующем НМА, корректируется в сторону увеличения или уменьшения</p>
4. Рассчитывается стоимость объекта по состоянию на дату оценки	<p>Для расчета стоимости НМА могут быть использованы два основных инструмента: формула дисконтированных денежных потоков (формула DCF) и формула прямой капитализации, являющаяся частным случаем формулы DCF. Так же, как и в оценке бизнеса, вся будущая жизнь объекта оценке может делиться на прогнозный период, стоимость денежных потоков которого рассчитывается по формуле DCF, и послепрогнозный период, стоимость денежных потоков которого рассчитывается по формуле прямой капитализации</p>
<p>Формула прямой капитализации применяется непосредственно к оценке НМА, как правило, для ускоренной, приблизительной оценки, в рамках метода избыточной прибыли. Правило экспресс - оценки устанавливает, что стоимость приносящей доход собственности всегда находится в диапазоне от 1 до 10 размеров чистого годового денежного потока, генерируемого оцениваемой собственностью</p>	

Доходный подход к оценке ОИС или НМА, на наш взгляд, наиболее достоверно отражает действительное представление и ценность ОИС и НМА. Данный метод основан на определении размера прибыли, которая ассоциируется с оцениваемым активом, коэффициента капитализации или ставки дисконтирования, учитывающего степень риска, связанного с доходностью оцениваемого актива и остаточной величиной полезного срока его службы [6].

Совершенствование доходного подхода для оценки интеллектуальной собственности возможно в следующих направлениях:

1) при расчете коэффициента дисконтирования. Его необходимо проводить с учетом инновационных рисков на основе факторного анализа, поскольку именно факторный анализ наиболее качественно характеризует текущее состояние и перспективу доходов от интеллектуальной собственности;

2) при оценке будущих выгод. Будущие доходы от нематериальных активов зачастую оказываются весьма значительными.

Инвестиции в инновации, исследования и разработки, обучение и т.п. на самом деле существенно увеличивают в случае успеха стоимость предприятия. Игнорировать этот факт было бы ошибкой. Современная экономика ждет инноваций нового типа: отчетов о результатах работы компании, которые выходят за узкие рамки финансовой отчетности. Предприятию должно быть выгодно систематически предоставлять стейкхолдерам (заинтересованным сторонам) подобные отчеты о своих нематериальных активах и разъяснять им, каков конкретный вклад этих активов в повышение стоимости бизнеса, рост конкурентоспособности.

Современные общемировые тенденции экономической динамики заставляют определять стратегический путь развития России, ориентируясь на постиндустриальную трансформацию. Рост наукоемкости производства, быстрое обновление технологий и видов продукции, усиление неценовой конкуренции (конкуренции новизны и качества) выдвигает на первый план интеллект, способности, знания, талант и профессионализм работника, технические, технологические и организационные инновации, т.е. характеристики, объединяемые понятиями «нематериальные активы» и «интеллектуальный капитал», которые необходимо грамотно и достоверно оценивать с целью повышения стоимости бизнеса [2].

Список литературы

1. *Бюер Ф. П.* Оценка стоимости технологий: проблемы бизнеса и финансов в мире исследований и разработок. М.: Олимп-Бизнес, 2007. 448 с.
2. *Елохова И.В., Назарова Л.А.* Влияние инновационных индикаторов на стоимость бизнеса // Креативная экономика. 2010. №8. С. 37-41.
3. *Мокрова Л., Додокин К.* Великий гудвилл. Управление деловой репутацией URL:[http:// www.advertology.ru/article64319.htm](http://www.advertology.ru/article64319.htm). (дата обращения: 25.10.2011).
4. *Оценков В.М., Кузьмина Ю.Д.* Управление нематериальными активами региональных корпораций // Вестник Пермского университета. Сер. Экономика. 2011. Вып. 4(11). С. 50-56.
5. *Оценков В.М., Прудский В.Г.* Роль нематериальных активов в региональном экономическом развитии // Экономика региона. 2008. №2. С. 235-240.
6. *Рейли Р., Швайс Р.* Оценка нематериальных активов. М.: Квинто-консалтинг, 2006. 761 с.

РАЗДЕЛ VIII. ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ

УДК 336.144.38:378

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛАНИРОВАНИЯ БЮДЖЕТНЫХ РАСХОДОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ

Н.В. Сергеева, асп. кафедры экономики и управления на предприятии

Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 614990, г. Пермь,

Комсомольский пр., 29

Электронный адрес: SNV@pstu.ru

Статья посвящена оценке внедрения механизмов бюджетирования, ориентированного на результат в национальных исследовательских университетах. Проанализированы и определены показатели, используемые при финансировании высших учебных заведений.

Ключевые слова: бюджетирование; результат; показатели; национальный исследовательский университет.

Необходимым условием формирования инновационной экономики является модернизация системы образования как основы динамичного экономического роста и социального развития общества. В современных условиях стратегическая цель государственной политики в области высшего образования – обеспечение высокого качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства, достижения конкурентоспособного уровня отечественных вузов. С этой целью в отношении некоторых университетов установлена категория «национальный исследовательский университет» (НИУ). Происходит концентрация ресурсов и выделяется приоритетное финансирование передовой группы университетов, которые выступают проводниками новой идеологии государства, его образовательной и научно-технической политики. Дифференцируемый подход к вузовской системе является чрезвычайно важным в современных условиях, поскольку позволяет говорить о тех перспективах, которые открываются перед вузами в результате обретения ими нового статуса. Уровень задач, решаемых НИУ, достаточно сложен и, очевидно, потребует неоднократного обращения к научной рефлексии в связи с тем, что концентрация материальных и интеллектуальных ресурсов на выбранном

направлении должна повлечь соответствующие институциональные изменения [10].

Поэтому на современном этапе важным условием для конкурентоспособности высшей школы является формирование четко прослеживаемой взаимосвязи между затрачиваемыми финансовыми ресурсами и получаемыми результатами. Специфические особенности деятельности бюджетных учреждений осложняют определение, измерение и обоснование результата, который в общественном секторе не всегда измеряется прибылью.

В нормативных документах предлагаются различные определения понятия результата (результативности) деятельности в бюджетной сфере, системе образования (табл.1).

На взгляд автора, к имеющимся представлениям о результате немаловажно добавить такие, как удовлетворение потребностей заинтересованных сторон (граждан, общества, рынка труда) в качестве и объеме оказываемых услуг, а также эффективное осуществление научной деятельности образовательного учреждения: передовые научные разработки фундаментального и прикладного характера, их продвижение.

Содержание понятия результата (результативности) в бюджетной сфере.

Содержание понятия	Нормативный документ
Принцип результативности и эффективности - достижение заданных результатов с использованием наименьшего объема средств или достижение наилучшего результата с использованием определенного бюджетом объема средств	Бюджетный кодекс РФ [2]
Результат бюджетной организации - объем и качество бюджетных услуг	Кодекс лучшей практики в сфере управления региональными и муниципальными финансами [1]
Результат использования бюджетных средств – ожидаемый конечный общественно значимый результат реализации одной или нескольких основных функций государства в сфере деятельности субъекта бюджетного планирования	О мерах по повышению результативности бюджетных расходов [2]

См.: Основные положения Кодекса лучшей практики в сфере управления региональными и муниципальными финансами (вариант для обсуждения, роздан на расширенной Коллегии Министерства финансов Российской Федерации 12 марта 2003 года)

См.: О мерах по повышению результативности бюджетных расходов: Постановление Правительства РФ от 22.05.2004 № 249

Важным этапом в разработке бюджета является формирование системы показателей плана и оценка результатов деятельности учреждений. Под определением показателя подразумеваем форму выражения конкретного задания, содержащегося в управленческом решении.

В отечественной экономике показатели плана деятельности предприятий, в том числе и бюджетных учреждений, условно дифференцируют на группы: показатели разделяют на директивные, расчетные и нормативы длительного действия; выделяют утверждаемые и расчетные показатели; различают целевые (оценочные) и обеспечивающие показатели [13].

Утверждаемые (директивные) показатели выступают в виде *нормативов* (платежей, денежных средств); лимитов (допустимых предельных величин, потребления ресурсов) и объемов бюджетного финансирования. К утверждаемым показателям относятся те, по которым оценивается выполнение плана. Число их ограничено. Для университета выполнение утверждаемых показателей обязательно. Их обоснование осуществляется на основе расчетных показателей, число которых не регламентируется.

В настоящее время при планировании финансирования высших учебных заведений используются *нормативные* показатели, утвержденные Приказом Министерства финансов РФ от 22 декабря 2010 г. № 178н (табл.2) [8].

Оценка сущности вышеперечисленных показателей позволяет причислить их принадлежность к затратному методу планирования объема финансирования высшего профессионального образования. Основой затратного бюджетирования являются имеющиеся ресурсы университета, связь которых с прямыми результатами чрезвычайно мала. Как следствие – низкий уровень ответственности, заинтересованности в качественном оказании услуг со стороны организаций, использующих бюджетные средства.

С целью повышения качества образовательных услуг для высших учебных заведений разработаны целевые показатели эффективности работы, утвержденные Приказом Министерством образования и науки РФ № 1116 и действующие с 16 октября 2011 г. (табл.3) [12].

Таблица 2

Характеристика нормативных затрат на оказание ФГО ВПО государственных услуг, выполнение работ

Виды затрат	Показатели
Объем государственной услуги	Приведенный контингент студентов
Нормативные затраты, непосредственно связанные с оказанием государственной услуги в соответствующем финансовом году	Оплата труда и начисления на выплаты по оплате труда работников профессорско-преподавательского состава.
	Приобретение материальных запасов, потребляемых в процессе оказания государственной услуги.
	Стипендиальное обеспечение.
Нормативные затраты на общехозяйственные нужды по оказанию государственной услуги	Организация культурно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы со студентами
	Коммунальные услуги.
	Содержание объектов недвижимого имущества, закрепленного на праве оперативного управления.
	Содержание объектов особо ценного движимого имущества, закрепленного на праве оперативного управления.
	Приобретение услуг связи.
	Оплата труда и начисления на выплаты по оплате труда работников учебно-вспомогательного, административно-хозяйственного и прочего персонала

Таблица 3

Перечень целевых показателей эффективности работы бюджетных образовательных учреждений ВПО

Целевые показатели	Критерии эффективности
Качество образования	Минимальное количество баллов по результатам ЕГЭ (проходной балл) по итогам зачисления лиц, поступивших на первый курс на направления подготовки (специальности) высшего профессионального образования, с учетом формы обучения
	Средний балл по результатам ЕГЭ по итогам зачисления лиц, поступивших на первый курс на направления подготовки (специальности) высшего профессионального образования, с учетом формы обучения
	Доля выпускников образовательного учреждения высшего профессионального образования (далее вуза), трудоустроившихся по специальности (в течение трех лет после окончания вуза)
	Доля студентов, обучающихся по направлениям подготовки ВПО, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) «магистр», в приведенном контингенте обучающихся в вузе
	Доля иностранных студентов из стран Содружества Независимых Государств Балтии, Грузии, Абхазии и Южной Осетии в приведенном контингенте обучающихся в вузе
	Доля иностранных студентов, кроме студентов из стран Содружества Независимых Государств Балтии, Грузии, Абхазии и Южной Осетии в приведенном контингенте обучающихся в вузе.
Социальная защищенность обучающихся	Обеспеченность нуждающихся в общежитии студентов вуза местами в общежитии.
	Обеспеченность студентов вуза посадочными местами в образовательном учреждении или организациях для работы подразделений общественного питания.
	Доля студентов, обучающихся по очной форме обучения, получающих другие формы материальной поддержки (кроме стипендии)

Научный потенциал	Доля средств за выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в общем объеме доходов вуза, полученных из всех источников финансирования.
	Количество изданных монографий к общей штатной численности профессорско-преподавательского состава (далее ППС) вуза, приведенной к полной ставке.
	Количество статей, изданных в научной периодике, индексируемой иностранными и российскими организациями (Web of Science, Scopus, Российский индекс цитирования) в российских рецензируемых научных журналах к общей штатной численности ППС вуза, приведенной к полной ставке
Кадровый потенциал	Средний возраст основного (штатного) ППС.
	Доля штатных научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата и (или) доктора наук, в общей численности основного (штатного) ППС вуза, приведенной к полной ставке.
	Доля штатных преподавателей, прошедших повышение квалификации, профессиональную переподготовку, стажировку (без учета внешних совместителей), в общей штатной численности ППС вуза, приведенной к полной ставке.
	Отношение среднемесячной заработной платы ППС вуза за предыдущий отчетный период к среднемесячной заработной плате по экономике в субъекте Российской Федерации за тот же период
Финансовое обеспечение и развитие имущественного комплекса	Доля средств от приносящей доход деятельности в общем объеме средств, поступающих в вуз из всех источников финансирования.
	Доля средств из всех источников финансирования, направленных вузом на содержание имущественного комплекса.
	Доля средств из всех источников финансирования, направленных вузом на развитие имущественного комплекса
Уровень исполнительской дисциплины	Соблюдение требований нормативных правовых актов, поручений Министерства образования и науки РФ и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (далее Рособрнадзор), регламентирующих деятельность вуза
	Результаты выполнения вузом требований Рособрнадзора, связанных с процедурой государственной аккредитации и (или) проведением мероприятий по контролю (надзору)

Положительным моментом в сравнении с вышеперечисленными нормативными показателями является выбор целевых показателей, характеризующих «качественную» сторону деятельности высшего образовательного учреждения. Действие рыночных механизмов, возрастание конкуренции на рынке образовательных и научно-исследовательских услуг требует от вузов улучшения качества [9]. В этой связи происходят существенные изменения в управлении качеством подготовки специалистов: акцент смещается с организационно-структурных вопросов на

вопросы управления качеством образовательного процесса и качеством подготовки специалиста как вершины этого процесса. Подтверждением этого и являются разработанные Министерством образования и науки РФ целевые показатели эффективности работы образовательных учреждений.

Для решения намеченных задач НИУ необходимо внедрение бюджетирования в систему финансирования высшего профессионального образования, позволяющего перейти от управления затратами к более прогрессивному методу - управлению результатами.

Бюджетирование, ориентированное на результат (БОР), – методология подготовки и исполнения бюджета, при котором планирование расходов осуществляется в непосредственной связи с достигнутыми результатами. Средства предлагается распределять не по статьям расходов, а по стратегическим целям и тактическим задачам, предусматривающим достижение определенных конечных результатов, что должно привести к повышению качества бюджетных услуг при одновременной экономии средств. Актуальность вопросов, связанных с развитием БОР, для России обусловлена тем, что развитие бюджетирования, ориентированного на результат, является одним из ключевых элементов бюджетной реформы в Российской Федерации. В Послании Президента РФ Д.А. Медведева о бюджетной политике на 2011-2013 гг. «обеспечение нацеленности бюджетной системы на достижение конкретных результатов» выделено в качестве одной из основных задач бюджетной политики [6].

Для полного осмысления бюджетирования необходимо перечислить функции, которые оно выполняет:

- 1) аналитическую (переосмысление бизнес-идеи, коррекция стратегии, постановка дополнительных целей, анализ операционных альтернатив);
- 2) финансового планирования (вынуждает планировать и тем самым обдумывать будущее);
- 3) финансового учета (вынуждает учитывать и обдумывать совершенные действия в прошлом и тем самым помогает принимать правильные решения в будущем);
- 4) финансового контроля (позволяет сравнивать поставленные задачи и полученные результаты, выявляет слабые и сильные стороны);
- 5) мотивационную (осмысленное принятие плана, ясность постановки целей, наказание за срыв, поощрение за выполнение и перевыполнение);
- 6) координационную (координация функциональных блоков оперативного планирования);
- 7) коммуникационную (согласование планов подразделений компании, нахождение компромиссов, закрепление ответственности исполнителей) [5].

В своих работах отечественные исследователи выделяют три основных подхода к процессу бюджетирования:

1. *Подход «сверху – вниз»* означает осуществление бюджетирования высшим руководством с минимальным привлечением руководителей подразделений нижнего уровня. Такой подход дает возможность полностью

учитывать стратегические цели университета, уменьшить затраты времени и избежать проблем, связанных с согласованием и агрегированием отдельных бюджетов. Недостатком данного подхода является слабая мотивация руководителей нижнего и среднего звена относительно достижения целей.

2. *Подход «снизу – вверх»* применяется на больших предприятиях, где руководители подразделений составляют бюджеты отделов, которые потом обобщаются в бюджеты предприятия. Одним из недостатков этого подхода является то, что плановые показатели по расходам завышаются, а по доходам занижаются, чтобы при выполнении получить вознаграждение.

3. *Подход «снизу – вверх/сверху – вниз»* является самым сбалансированным и позволяет избежать негативных последствий двух предшествующих. При таком подходе высшее руководство дает общие директивы относительно целей предприятия, а руководители среднего и нижнего звена подготавливают бюджет, направленный на достижение целей предприятия.

Особенности, характерные для деятельности высших учебных заведений (ограниченный уровень самостоятельности в управлении учреждением, строгое финансирование деятельности в пределах утвержденной сметы, использование бюджетных средств в соответствии с их целевым назначением, структуризация базового экономического ресурса образовательной деятельности – знаний, являющихся одновременно и ее «продуктом», и основным условием развития самой системы образования), объективно накладывают отпечаток на методику введения бюджетирования, ориентированного на результат.

Выделение инновационной деятельности в самом образовании как наиболее соответствующей характеру процесса накопления и обновления знаний позволит обеспечить приоритетность ее финансирования. В связи с этим представляется необходимой группировка показателей не только на общеузовские (внешние) и по подразделениям (внутренние), но и на нефинансовые и финансовые, причем с разделением по источникам финансовых поступлений: на текущую деятельность (финансирование) и инновационную (инвестиции).

Финансовые показатели целесообразно агрегировать (суммировать или усреднять) «сверху – вниз»: от общеузовского уровня до кафедр. Нефинансовые показатели – разложить на составляющие «снизу – вверх»: начиная с кафедр и кончая уровнем вуза. Чем более существенными являются

нематериальные активы, тем большую значимость приобретают нефинансовые показатели. Иными словами, в образовательной деятельности, связанной с инновациями, показатели, характеризующие текущее финансирование вуза, напрямую определяются степенью удовлетворенности потребителей персонала.

Несмотря на значительный объем административных, кадровых и бюджетных ресурсов, задействованных при внедрении механизмов БОР в Российской Федерации, отдача от их использования пока в существенной степени отстает от ожиданий. Вышесказанное заставляет еще раз внимательно рассмотреть подходы зарубежных государств к финансированию высшего образования, проанализировать опыт БОР, которое имеет за рубежом длительную историю развития.

В большинстве развивающихся стран финансирование производится на договорной основе. Особенностью договорного финансирования является то, что бюджетные ассигнования слабо связаны с результатами деятельности вуза и происходящие изменения, например увеличение численности приема, не обязательно приводят к адекватному увеличению объемов бюджетного финансирования.

Во многих развитых странах (Канада, Великобритания, Франция, Япония, Швеция, Норвегия) финансирование вузов осуществляется в соответствии со стоимостью обучения – на основе нормативно - подушевого метода, предполагающего расчет объемов исходя из утвержденного норматива затрат на обучение одного студента или численности студентов.

Третьим методом является финансирование «по результатам». В этом случае система выделения бюджетных средств ориентирована на достижение определенных целевых результатов. Бюджетные средства обычно выделяются вузам в зависимости от фактического выпуска студентов и аспирантов. Этот подход используют Дания, Финляндия, Израиль, Голландия и некоторые другие государства. Финансирование, ориентированное на результат, позволяет повысить эффективность и получить лучшие результаты на единицу затраченных ресурсов.

На уровне вузов в качестве важного рычага управления, ориентированного на результаты, выступает стратегическое планирование деятельности. Во многих странах является обязательной подготовка стратегических планов развития вузов, включающих в себя определение целей и задач. Успех в образовательной и научно-исследовательской деятельности в современных

условиях во многом зависит от того, в какой степени руководство учебных заведений способно «уловить» общие тенденции спроса и предложения рынка и оценить их динамику в среднесрочной перспективе. Формулировки стратегических целей и задач вузов конкретизируются в количественных, целевых показателях. Пример формулировок целей и показателей университета Луизианы (США) представлен в табл. 4 [4].

Одной из основных проблем финансирования «по результатам» является разработка стимулов, которые будут достаточными для достижения желаемых результатов, но не приведут к нарушению процесса функционирования вуза.

В настоящее время большинство стран стремится использовать комбинированные подходы, пытаясь найти оптимальные варианты, позволяющие не только обеспечить доступ граждан к высшему образованию, но и контролировать качество работы вуза и результаты обучения студентов.

Обзору внедрения механизмов бюджетирования, ориентированного на результат в экономически развитых странах, посвящена работа В. Г. Богорова [1]. Автор рассматривает и анализирует проблемы, возникшие в ходе внедрения БОР в странах Организации экономического сотрудничества и развития. На первое место поставлена проблема качества показателей результатов деятельности, так как возможности разработки и внедрения показателей промежуточных и конечных результатов отличаются по отраслям. Также весьма существенной является проблема временного лага, когда действия, предпринимаемые сейчас, дают эффект лишь через некоторое (зачастую через весьма продолжительное) время. Автор высказывает мнение о возможности БОР исказить мотивацию участников бюджетного процесса, породить желание манипулировать показателями результативности и статистическими данными, особенно там, где информация о результатах играет существенную роль в ходе распределения бюджетных средств.

Показатели результатов стратегического плана университета Луизианы на 2008-2013 гг.

Вуз	Основные стратегические цели и задачи	Показатели достижения целей
Университет Луизианы (США) 2008-2013гг	<i>Основная цель:</i> поддержание высокого качества	- Рост количества факультетов, признанных в профессиональной среде, до 50%; - аккредитация 100% программ; - 50% студентов заканчивают полный курс в течение 6 лет; - рост удовлетворенности студентов; - поддержание зарплат на средне национальном уровне; - рост на 50% национально признанного интеллектуального вклада; - рост на 100% количества полученных внешних грантов и контрактов; - рост на 20% числа сотрудников, участвующих в программах повышения квалификации; - рост на 20% числа студентов, поступающих на самые востребованные программы; - рост на 20% числа студентов, вовремя закончивших обучение по самым востребованным программам; - рост на 20% числа выпускников бакалавриата, продолживших обучение; - число поступивших в бакалавриат достигнет 1100 человек
	<i>Дополнительные цели:</i> 1. Поддержание качества факультетов.	
	2. Поддержание качества персонала.	
	3. Поддержание качества образовательной среды.	
	4. Развитие успехов студентов	
	5. Поддержание финансовой стабильности.	
	6. Укрепление отношений с обществом.	
7. Эффективное управление имуществом		

Федеральным агентством по образованию РФ подготовлены информационно-аналитические материалы «Использование показателей результатов при формировании вузов: зарубежный опыт», где показатели результатов деятельности вузов дифференцируют на показатели конечных и показатели непосредственных результатов. К непосредственным результатам деятельности бюджетного учреждения относится предоставление образовательных или иных услуг определенного качества и объема (количество студентов, процент выпускников, устроившихся по специальности) [7]. К конечным результатам относятся социально-экономический эффект от представленных услуг для их получателей (карьерный рост выпускников по специальности, доход выпускников, удовлетворенность работодателей качеством подготовки специалистов) [3].

Хотя для разных стран имеются существенные различия в механизмах применения показателей, степени их использования при финансировании вузов, мы попытались создать перечень основополагающих показателей БОР (табл. 5).

Необходимо заметить, что в каждой стране развитие БОР происходит весьма индивидуально, с учетом особенностей функционирования национальной экономики и системы государственного управления. Соответственно продуктивность прямого заимствования форм и механизмов БОР, оторванных от их социально-экономического и

политического контекста, представляется весьма сомнительной.

Программа Правительства Российской Федерации по повышению эффективности бюджетных расходов на период до 2012 г. нацелена на дальнейшее развития БОР в российской бюджетной практике. Основная идея реформы состоит в переходе к расширению программного принципа планирования. К настоящему времени накоплен определенный практический опыт по внедрению элементов бюджетирования, который применителен и к планированию финансирования и управления национального исследовательского университета, рассматриваемого в роли субъекта сектора государственного управления, с одной стороны, и в роли субъекта рыночных отношений, с другой стороны.

Показатели результатов деятельности вузов, используемые на международных рынках образовательных услуг

Группа показателей	Показатели
Статистические показатели, характеризующие состояние и цели в сфере образования	Число студентов разных направлений.
	Количество студентов, окончивший курс в установленные сроки
Показатели, характеризующие результаты образовательной деятельности	Количество выпускников, продолживших образование в магистратуре и аспирантуре.
	Процент устроившихся на работу в течение полугода после выпуска
Показатели качества научной деятельности	Объем внешнего коммерческого и грантового финансирования.
	Количество публикаций.
	Индекс цитирования
Показатели коммерциализации исследований и разработок	Число патентов.
	Доходы от коммерциализации
Показатели связей с местным сообществом	Количество мероприятий, проведенных для местного сообщества.
	Субъективные оценки роли университета в жизни сообщества
Показатели интернационализации	Количество и доля иностранных студентов.
	Число зарубежных преподавателей.
	Число международных исследовательских проектов и международного финансирования.
	Показатели интернациональной мобильности студентов
Показатели связей с выпускниками	Количество участников ассоциаций выпускников.
	Благотворительные взносы выпускников
Показатели экономической эффективности деятельности	Снижение отдельных видов затрат.
	Показатели финансовой устойчивости.
	Диверсификация источников доходов
Социальные показатели	Количество и доля студентов из определенных социальных и национальных групп.
	Доступ к образованию студентов с ограниченными возможностями

Положительным и немаловажным является момент выбора конечного результата, что на уровне бюджетных учреждений сделать, как правило, легче, чем на уровне главного распорядителя бюджетных средств, поскольку НИУ предоставляет услуги конечным потребителям [11].

Успешное развитие механизмов БОР вероятнее всего возможно на уровне национального исследовательского университета, так как имеется возможность систематического сбора и проверки данных, а также регулярного получения информации о различных направлениях деятельности университета с целью выявления возможностей повышения результативности.

В рамках проекта «Разработка, апробация и внедрение инструментов программно-целевого бюджетного планирования, и администрирования бюджетных расходов, ориентированных на результаты, в сфере образования» отобраны

несколько «пилотных» вузов (национальный исследовательский технологический университет – МИСиС, экономический факультет МГУ им. Ломоносова, Южный федеральный университет и т.д.) с целью составления среднесрочных программ вузов и докладов о результатах и основных направлениях деятельности как инструментов повышения качества стратегического планирования, прозрачности и эффективности деятельности [14].

В рамках проекта определены цели, инструменты планирования, выявлены «болевые точки» существующих программ развития, разработаны проекты методических рекомендаций, основных понятий среднесрочных программ и докладов о результатах и основных направлениях деятельности вуза.

Для показателей, характеризующих уровень достижения цели, определены следующие требования:

- 1) количественная измеримость;
- 2) не более трех для каждой цели;
- 3) описание методики расчета;
- 4) обоснование целевого значения;
- 5) указание источника данных.

Приоритетной функцией управления современным университетом становится планирование его деятельности, связанное с

постановкой целей и задач на определенную перспективу, анализом способов их реализации и составлением программ действий, выявлением необходимого ресурсного обеспечения. Пример формулировки стратегической цели, тактических задач и показателей университета МИСиС представлен в табл. 6.

Таблица 6

Стратегическая цель МИСиС в среднесрочной программе вуза

Стратегическая цель	Тактические задачи к цели	Показатели достижения целей, %
Формирование современной университетской инфраструктуры и системы управления	1. Создание современной системы управления человеческими ресурсами.	- Доля преподавателей университета, прошедших переподготовку; - доля преподавателей, читающих курсы на иностранном языке
	2. Переход к форме автономного образовательного учреждения.	- Доля профессоров, имеющих опыт работы в ведущих мировых университетских центрах; - доля преподавателей, ведущих исследовательскую или проектную работу
	3. Совершенствование организационной структуры университета и развитие инфраструктуры	- Доля молодых преподавателей, прошедших стажировку в иностранных университетах и на предприятиях

Внедрение в университетскую систему планирования БОР позволит:

- повысить качество управления НИУ, сделав его прозрачным для руководства и способным оперативно реагировать на изменения внешней и внутренней среды;

- обеспечить возможности для проведения целенаправленных и приоритетных мероприятий по развитию и совершенствованию видов деятельности университета;

- максимально учитывать интересы потребителей и заинтересованных сторон образовательных и прочих услуг.

Таким образом, для реализации поставленных целей высшего профессионального образования чрезвычайно большое значение имеет внедрение эффективного планирования. Стратегические цели вуза, заданные значения показателей позволяют проанализировать, как поставленные задачи решаются в краткосрочном периоде. Такой порядок гарантирует эффективное и целевое расходование бюджетных средств, использование элементов бюджетирования, ориентированного на результат, с использованием зарубежного опыта позволит обеспечить действенный контроль над качеством образовательных услуг.

Список литературы:

1. Богоров В.Г. Бюджетирование, ориентированное на результат: опыт стран ОЭСР и уроки для России // Власть. 2010. № 12. С. 165-168.

2. Бюджетный кодекс РФ от 31.07.1998 г. № 145-ФЗ, принят ГД РФ 17.07.1998 (ред. 13.04.2007). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. Использование показателей результатов при формировании вузов: зарубежный опыт / ООО «Экорис-Нэи» в интересах Федерального агентства по образованию РФ. Москва, 2009. URL: http://www.mirkin.ru/_docs/_budgetfin/pokazateli_opit.pdf (дата обращения: 14.10.2011).

4. Использование показателей результатов деятельности в стратегическом планировании вузов / ООО «Экорис-Нэи» в интересах Федерального агентства по образованию РФ. Москва, 2009. URL: http://www.mirkin.ru/_docs/_budgetfin/pokazateli.pdf (дата обращения: 05.10.2011).

5. Кучеренко А.И. Бюджетирование как метод финансового планирования деятельности организации // Справочник экономиста. 2010. № 3. С. 14-22.

6. О бюджетной политике в 2011-2013 годах: Бюджетное послание Президента РФ Д.А. Медведева от 29.06.2010 [Электронное

издание]. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

7. *О мерах по повышению результативности бюджетных расходов*: Постановление Правительства РФ от 22.05.2004 № 249. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

8. *Об утверждении* порядка определения нормативных затрат на оказание федеральными государственными учреждениями, находящимися в ведении Министерства финансов РФ, государственных услуг и нормативных затрат на содержание имущества: приказ Министерства финансов РФ от 22 декабря 2010г. № 178Н. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

9. *Основные положения Кодекса лучшей практики в сфере управления региональными и муниципальными финансами* (вариант для обсуждения, роздан на расширенной Коллегии Министерства финансов Российской Федерации 12 марта 2003 года). М., 2003. 60 с.

10. *Фадеева И.М., Гутковская Е.А.* Проблемы и перспективы интеграции научной и образовательной деятельности в рамках НОЦ исследовательского университета //

Университетское управление: практика и анализ. 2010. № 4. С. 71–79.

11. *Хабеев С.Г.* Ориентированное на результат бюджетирование на основе сбалансированной системы показателей // Вестник Университета Российской академии образования. 2010. № 2. С. 117-120.

12. *Целевые* показатели эффективности работы бюджетных образовательных учреждений: приказ министерства образования и науки РФ от 16 октября 2011г. № 1116. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

13. *Шешукова Т.Г.* Научные основы коммерческого расчета на предприятии // Вестник Пермского университета. Сер. Экономика. 2010. Вып. 4. С.17-28.

14. *Ясребова О.К.* Среднесрочные программы вузов и доклады о результатах и основных направлениях деятельности как инструменты повышения качества стратегического планирования, прозрачности и эффективности деятельности. М., 2010. URL: <http://www.osu.ru/doc/2584> (дата обращения: 16.11.2011).

ABSTRACTS

SECTION I. REGIONAL ECONOMY

Enterprise economy directions of reducing opportunistic behavior costs in the credit market of Perm region

M.U. Molchanova, Doctor of Economics, Associate Professor, Head of Department of Finance, Credit and Exchange

E-mail: Molchanova@econ.psu.ru

A.N. Tupitsyn, Postgraduate, Department of Finance, Credit and Exchange

E-mail: fkbd@psu.ru

Perm State National Research University, 614990, Perm, Bukireva str., 15

In the article we considered the types of opportunistic behavior in credit markets: adverse selection and moral hazard. We qualitatively assessed the costs of opportunistic behavior in the bank and marc-oriented credit systems. Identified evolutionary institutions that reduce transaction costs in the long term. Made recommendations for reforming the institutional infrastructure of Perm region's credit market.

Keywords: opportunistic behavior, costs, adverse selection, moral hazard, credit system, institution, institutional infrastructure, institutional matrix, bank loans, issue bonds, financial intermediaries, investment attractiveness, banking risks, interest rate spread, surety, liquidity, stock exchange, quotation list, paying agent, the market maker.

Analysis of correlation between monetary instruments of the central bank and investments in region

L.L. Speranskaya, Postgraduate, Department of World Economics

I.N. Ulyanova's Chuvash State University, 428015, Cheboksary, Moscovskiy prospect, 15

E-mail: lu-i-za@ya.ru

The article analyzes the impact of transmission channels of monetary policy on economic development in the region, particularly on investment. Examined data on the

fourteen regions of Privolzhsky Federal District in the six-year interval. The factors of monetary policy, which need special attention taking into account regional specificities, are also viewed.

Keywords: regional economy, regional investments, monetary instruments.

Balance of the resource structure postindustrial economy of the Perm region

U.A. Malyshev, Doctor of Economics, Associate Professor, Head of Department of Economic Theory and Industrial Markets

Perm State National Research University, 614990, Perm, Bukireva str., 15

E-mail: urmal@dom.raid.ru

O.N. Kazmalova, Lecturer, Department of Finance and Credit

Financial University on Government RF, Perm office, 614077, Bulvar Gagarina, 50

E-mail: Kaolni76@mail.ru

The article revealed the characteristic features of post-industrial society. Examines the role of human capital in the development of a modern economy. Analyzed resources, the greatest impact on gross regional product of the Perm region. Conjecture priority of human resources in the economy.

Keywords: postindustrial society, human resources, human capital, capacity, resources, correlation-regression analysis.

Measurement of innovation development of the region as a socio-economic system

D.G. Krasilnikov, Doctor of Political Sciences, Professor, Department of State and Municipal Management

A.A. Urasova, Applicant, Department of State and Municipal Management

Perm State National Research University, 614990, Perm, Bukireva str., 15

E-mail: annaalexandrowna@mail.ru

The article considers possibilities of measurement of process of innovative development in the regional socioeconomic systems of subjects of Volga Federal District. It discovers the concepts of standard and potential of innovative development as foundation for integral analysis of innovative process.

Keywords: the regional socioeconomic system, integral index of innovative development, standard/potential of innovative development.

SECTION II. ENTERPRISE ECONOMY

Object - the process approach in method of accounting cost engineering enterprise

E.S. Bykova, Doctor of Economics, Associate Professor, Head of Department of Economics and Enterprise Management

V.V. Lenina, Doctor of Economics, Associate Professor, Department of Economics and Enterprise Management

N.N. Shubina, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Department of Economics and Enterprise Management

National Research Polytechnical University of Perm, 614990, Perm, Komsomol prospect, 29

E-mail: eup-kaf@pstu.ru

The article considers the problem of objectivity, costing the company. An approach to improve the quality of management information on costs of production. Presents opportunities for practical application of differentiated approach when choosing a method of cost management for example, a particular company

Keywords: calculation and technological updating, the production costs, regulation and methods of forming a costs.

The strategic planning process within a corporation

P.V. Magdanov, Doctor of Economics, Associate Professor, Department of Management

Perm State National Research University, 614990, Perm, Bukireva str., 15

E-mail: mpv@psu.ru,

The article reveals an original approach to accomplishing the strategic planning process within a corporation. The author gives details of five stages of the strategic planning process which are shaping strategic logics, organizing the planning work, crafting corporate strategy, strategic planning at SBU level, a strategic control.

Keywords: strategic planning, corporation.

Assessment of the labor potential of the industrial enterprise

E.V. Kolesen, Postgraduate, Department of Accounting, Audit and Economic Analysis

Perm State National Research University, 614990, Perm, Bukireva str., 15

E-mail: kolessen@yandex.ru

The article analyzes the labor potential of machine-building enterprises on the basis of the provisions of the Balanced Scorecard, a comprehensive economic analysis methods and the theory of fuzzy sets. The factors affecting the employment potential and indicators that form them. According to research by the author estimates a model of the labor potential of the enterprise

Keywords: labor potential, engineering company personnel structure, balanced scorecard.

SECTION III. ECONOMIC-MATHEMATICAL MODELING

Criteria for the development of the concept unified informed management system of stress test world-class

K.B. Kuznetsov, Doctor of Economics, Associate Professor, Department of Information Systems and Mathematical Methods in Economics

E-mail: kuznet@mail.ru

K.V. Shimanovskiy, Postgraduate, Department of Information Systems and Mathematical Methods in Economics

E-mail: shimanovskiy@list.ru

Perm State National Research University, 614990, Perm, Bukireva str., 15

The article discusses the development of a model (uniform) stress-testing tools. Criteria for determining the methodology for stress testing the banking sector for various countries based on their individual merits. Examined the role and place of international regulators to develop the sustainability of the financial sector. An example of constructing a system of stress testing in the Bank of Austria and the analysis of its strengths and weaknesses.

Keywords: methodology of stress testing, standardized tools, the criteria for the construction

of the concept of stress tests, Bank Austria, Systemic Risk Monitor.

SECTION IV. SYSTEM ANALYSIS

Systematization of indicators for fixed assets reproduction analysis

I.G. Stepanov, Doctor of Economics, Professor, Head of Management and Marketing Department

E-mail: stiger@nkfi.ru

A.S. Matievich, Postgraduate, Department of Management and Marketing

E-mail: happiness@zaoproxy.ru

Novokuznetsk branch-Institute of Kemerovo State University, 654041, Novokuznetsk, Tsiolkovsky str., 23.

State, movement and use of fixed assets indicators are considered in this article in terms of their ability to judge the policy of fixed assets reproduction. A classification of indicators for analysis of fixed assets reproduction was carried out by at the relevance degree. To this end key sides of fixed asset reproduction were identified, and analysis of the most common fixed assets indicators was run due to determine its ability to adequately describe the major settings of fixed asset reproduction.

Keywords: fixed assets, fixed assets reproduction, indicators for evaluation of fixed assets reproduction.

SECTION V. ADMINISTRATIVE ACCOUNTING

Increase of efficiency of use of the human capital in dairy cattle breeding methods of the administrative account

L.S. Sosnenko, Doctor of Economics, Professor, Department of Accounting and Finance

G.V. Goncharenko, Applicant, Department of Accounting and Finance

Chelyabinsk State Agro Engineering Academy, 454080, Chelyabinsk, Pr. Lenina, 75

E-mail: sosnenkol@mail.ru

In article features of motivation of workers of a cattle-breeding complex are considered. The new system of motivation of the personnel, according to requirements of the administrative account on model of the account of expenses is offered at process structure of production of agriculture with allocation of the centers of financial responsibility. Requirements and approaches to the organization of payment depending on conditions of performance of planned targets, financial possibilities are formulated.

Keywords: motivation, business process, cumulative payment, a payment base unit, a variable part of payment, the corporate award.

SECTION VI. ECONOMIC DEVELOPMENT STRATEGY

Conceptional foundations of forming a new infrastructure of logistic system of exportoriented grain manufacture

I.I. Afanasyeva, Doctor of Economic, Senior lecturer, Department of Commerce and Logistics

Rostov State Economic University (RSEU), 344002, Rostov on Don, Bolshaya Sadovaya, 69

E-mail: kim-afanasyeva@rambler.ru

In the article the foundations of forming a new infrastructure of logistic system of exportoriented grain manufacture based on state and business partnership policy are revealed. The resource complex of logistic system of exportoriented grain manufacture are described, its singularity is found, the integral system of operating benefits of logistic system of exportoriented grain manufacture are shown.

Keywords: a new infrastructure, logistic system, grain manufacture.

Strategic alliances: the causes of failures and perspectives of development

M.N. Rudenko, Doctor of Economic, Associate Professor, Department of National Economy and Economic Security

Perm State National Research University, 614990, Perm, Bukireva str., 15

E-mail: m.ru.ko@mail.ru

Origins and prospects of development of strategic alliances, both in Russia and abroad. Analysed stages of development of the Russian market of M&A.

Keywords: synergy, market transactions M&A, management structure.

SECTION VII. INNOVATIVE ACTIVITIES

Assessment of intellectual capital as value increasing factor of innovativa company

I.V. Elohova Doctor of Economics, Associate Professor, Head of Financial Management Department

E-mail: elohova.iv@gmail.com

L.A. Nazarova, Postgraduate, Department of Financial Management

E-mail: lyubov_nazarova@hotmail.com

National Research Polytechnical University of Perm, 614990, Perm, Komsomol prospect, 29

In article authors analyzes approaches to the assessment, and a classification of factors influencing the value of intangible assets and intellectual property.

Keywords: intangible assets, intellectual property, objects of intellectual property, business valuation, the object of evaluation.

SECTION VIII. ECONOMY OF KNOWLEDGE

Improving the system of planning indicators of budgetary expenditures of the educational activities of national research universities

N.V. Sergeeva, Postgraduate, Department of Economics and Management at the Enterprise

National Research Polytechnical University of Perm, 614990, Perm, Komsomol prospect, 29

E-mail: SNV@pstu.ru

Article is devoted to the introduction of mechanisms for budgeting, results-oriented national research universities. Analyzed and defined indicators that are used to finance higher education.

Keywords: budgeting, outputs, indicators, national research university.

Вестник Пермского университета**СЕРИЯ
ЭКОНОМИКА**

Выпуск 1(12)

Редактор Л.П. Сидорова
Корректор Л.П. Северова
Компьютерная верстка Е.С. Волегова

Подписано в печать 15.03.2012. Формат 60x84 $\frac{1}{8}$.
Усл. печ. л. 13,48 Тираж 500. Заказ

Редакция научного журнала «Вестник Пермского университета. Серия «Экономика»
Тел. (342) 239-62-54

Типография Пермского государственного национального исследовательского
университета
614990. Пермь, ул. Букирева, 15
Тел. (342) 239-65-47

Подписной индекс журнала «Вестник Пермского университета. Серия Экономика»
в каталогах «ООО Агентство Роспечать» 66033