

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ И АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Выходит 4 раза в месяц

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ[®] АНАЛИЗ

*теория
и практика*

- Конкурсное управление фундаментальными исследованиями
- Анализ месторасположения торговых центров
- Комплексная оценка рисков финансового состояния предприятия
- Применение метода анализа иерархий для определения эффективности инноваций
- Системные основы инновационной стратегии Японии

13 (316) – 2013
АПРЕЛЬ

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: *теория и практика* [®] – является зарегистрированным товарным знаком

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ [®] АНАЛИЗ *ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА*

Научно-практический и аналитический журнал
Периодичность – 4 раза в месяц

13 (316) – 2013 апрель

Подписка во всех отделениях связи:

- индекс 81287 – каталог агентства «Роспечать»
- индекс 83874 – каталог УФПС РФ «Пресса России»
- индекс 34142 – каталог российской прессы «Почта России»

Доступ и подписка на электронную версию –
www.elibrary.ru, www.dilib.ru

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций ПИ № 77-11740

Учредитель:

ООО «Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ»

Издатель:

ООО «Финанспресс»

Главный редактор:

Н.П. Любушин, доктор экономических наук, профессор

Зам. главного редактора:

Д.А. Ендовицкий, доктор экономических наук, профессор

М.В. Мельник, доктор экономических наук, профессор

О.О. Зинченко, В.И. Попов

Редакционный совет:

Т.Н. Агапова, доктор экономических наук, профессор

В.И. Бариленко, доктор экономических наук, профессор

С.А. Бороненкова, доктор экономических наук, профессор

Б.И. Вайсблат, доктор физико-математических наук, профессор

Ю.А. Дорошенко, доктор экономических наук, профессор

В.Г. Когденко, доктор экономических наук, доцент

О.П. Коробейников, доктор экономических наук, профессор

Л.Г. Макарова, доктор экономических наук, профессор

М.Ю. Малкина, доктор экономических наук, профессор

В.И. Петрова, доктор экономических наук, профессор

Е.А. Федорова, доктор экономических наук, профессор

А.Д. Шеремет, доктор экономических наук, профессор

Б.А. Шогенов, доктор экономических наук, профессор

Верстка: М.С. Гранильщикова

Корректор: А.М. Лейбович

Редакция журнала:

111401, Москва, а/я 10.

Телефон/факс: (495) 721-85-75

Адрес в Internet: <http://www.fin-izdat.ru>

E-mail: post@fin-izdat.ru

© ООО «Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ»

© ООО «Финанспресс»

Подписано в печать 25.03.2013. Формат 60x90 1/8.

Цена договорная. Объем 8,5 п.л. Тираж 12 900 экз.

Отпечатано в ООО «КТК», г. Красноармейск Московской области.

Тел.: (495) 993-16-23

Журнал рекомендован ВАК Минобрнауки России

для публикации научных работ, отражающих основное научное содержание кандидатских и докторских диссертаций.

Журнал реферируется в ВИНТИ РАН.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Статьи рецензируются.

Перепечатка материалов и использование их в любой форме, в том числе и в электронных СМИ, возможны только с письменного разрешения редакции.

СОДЕРЖАНИЕ

СТРАТЕГИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Хрусталёв Е.Ю., Цыганов С.А., Рудцкая Е.Р.

Грантовая методология стратегического инновационно ориентированного управления фундаментальными исследованиями..... 2

АНАЛИЗ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ефремова М.В., Чкалова О.В. Оценка месторасположения торговых центров..... 13

МЕТОДЫ АНАЛИЗА

Каранина Е.В. Формирование инновационной модели комплексной оценки рисков финансового состояния предприятия..... 18

Мазница Е.М., Бриштен С.В. Формирование системы показателей и применение метода анализа иерархий для определения эффективности инноваций 24

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Веслогузова М.В. Основные тенденции развития региональной экономики в условиях интернационализации инвестиционного предпринимательства..... 33

Болдырев Д.С. Генезис и развитие инвестиционной теории как одной из передовых экономических наук XX в..... 40

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Никонова А.А. Системные основы инновационной стратегии (на примере перехода к новой энергетике в Японии)..... 52

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Ответственность за достоверность информации в рекламных объявлениях несут рекламодатели.

Стратегия экономического развития

УДК 338.28

ГРАНТОВАЯ МЕТОДОЛОГИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ИННОВАЦИОННО ОРИЕНТИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ*

Е. Ю. ХРУСТАЛЁВ,

доктор экономических наук,
профессор, ведущий научный сотрудник
E-mail: stalev@cemi.rssi.ru

Центральный экономико-математический институт
Российской академии наук

С. А. ЦЫГАНОВ,

доктор физико-математических наук,
профессор, начальник управления
E-mail: tsyganov@rfbr.ru

Е. Р. РУДЦКАЯ,

кандидат технических наук,
заместитель начальника управления
E-mail: rer@rfbr.ru

Российский фонд фундаментальных исследований

В статье изложены основы методологии конкурсного управления фундаментальными исследованиями, обоснованы подходы к отбору наиболее перспективных для коммерциализации научных результатов, формализован и уточнен процесс получения нового фундаментального знания в рамках конкурсов Российского фонда фундаментальных исследований, изложены основные методы реализации государственной политики поддержки инновационной деятельности.

Ключевые слова: инновационные преобразования, интеллектуальный капитал, коммерциализация знания, стратегическое управление.

* Статья подготовлена при поддержке РФНФ (проект № 13-02-00281-а).

Введение

Одним из главных механизмов реструктуризации экономики России, ее модернизации и устойчивого подъема должна стать национальная инновационная система, поскольку именно она создает необходимые условия и предпосылки для перехода экономики к новому технологическому укладу, обеспечивающему инновационный тип экономического роста. Поэтому проблема развития наукоемких производств находится в центре внимания многих исследователей, изучающих альтернативные стратегии интенсивного экономического роста и связанные с ним задачи совершенствования механизмов научно-технического развития эко-

номики, взаимодействия институтов государства, научно-технической сферы и рыночных сил, а также анализирующих состояние научно-производственного потенциала.

Повышенное внимание к данной проблеме обусловлено новым типом интенсивного экономического роста, активно формирующимся в настоящее время в мировом хозяйстве. Он имеет в своей основе систему наращивания знаний и воплощения их в инновации, а также механизмы расширенного воспроизводства и капитализации инноваций. Эффективность этих механизмов определяет инновационную способность экономики, т. е. способность создавать и осуществлять диффузию новшеств в хозяйственной среде.

Научные достижения и технологические изменения являются важными факторами новой экономики. Возможность создавать, распространять и использовать знания стала основным источником конкурентных преимуществ, повышения благосостояния и улучшения качества жизни. Растущее влияние информационных и коммуникационных технологий на экономику, быстрое применение последних научных достижений в новых продуктах и технологических процессах, переход к более наукоемким производствам и услугам, повышение требований к квалификации персонала определяют высокий уровень инноваций в России и в развитых зарубежных государствах.

Эти изменения означают, что наука, технологии и инновации в настоящее время являются ключами к улучшению экономических показателей и социального благополучия. Результаты фундаментальных исследований являются основой для создания перспективных материалов, развития критических технологий, создания образцов новой техники. Фундаментальные исследования – важнейший, ключевой элемент национальной безопасности. Фонды поддержки фундаментальных исследований создают адекватный механизм проведения внутренней политики в интересах национальной безопасности (многостадийная экспертиза проектов, отсутствие условий для возникновения коррупционных механизмов и связей, минимизация накладных расходов).

Рассматривая результаты фундаментальных исследований, анализируя отчетные документы, Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) особо выделяет те отбираемые на конкурсной основе работы, которые уже сегодня

ориентированы и отвечают сформулированным приоритетным направлениям развития науки, приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики России. И эти новые инновационно ориентированные конкурсы требуют научного обоснования, разработки новых конкурсных процедур и механизмов.

В настоящее время на основе опыта отечественных фондов, финансирующих фундаментальные научные исследования, разрабатываются принципы построения стратегии управления фундаментальными научными исследованиями и соответствующего организационно-экономического механизма, реализующего начальные этапы инновационной деятельности. При этом должны быть продолжены исследования по совершенствованию вариантов перевода российской экономики на инновационный путь развития, по модификации принципов взаимодействия науки и производства, по адаптации к российским реалиям особенностей концепции открытых инноваций.

Актуальность решаемой научной проблемы

Одной из важнейших и требующих безотлагательного решения проблем представляется преобразование российской сырьевой экономики, живущей за счет добычи и продажи на мировых рынках природных углеводородов и других полезных ископаемых, в экономику знаний, наукоемких и высокотехнологичных производств, создающих инновационную интеллектуальную продукцию. На решение этой фундаментальной проблемы направлены усилия многочисленных научных коллективов, которые формируют современные организационно-экономические механизмы, позволяющие поддержать, укрепить и развить наукоемкий сектор российской экономики на основе новейших научно-технических достижений.

Стратегической задачей в части развития науки является возвращение России в число ведущих мировых научных держав, способных проводить прорывные фундаментальные и прикладные исследования по актуальным для мировой экономики и науки приоритетным направлениям.

В рамках реализации Основных направлений политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года, Стратегии развития науки и инноваций

в Российской Федерации до 2015 года, Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 года были заложены основы действующей национальной инновационной системы, предприняты существенные усилия по развитию сектора исследований и разработок, формированию развитой инновационной инфраструктуры, модернизации экономики на основе фундаментального научного знания и технологических инноваций.

Разработан проект Основ политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, который должен стать документом стратегического планирования в Российской Федерации. Основы определяют стратегическую цель, главные задачи государственной политики в области развития в России науки и технологий и основные направления деятельности государства по их поэтапному решению.

Все это свидетельствует об актуальности, важности и значимости проблем стратегического инновационно ориентированного управления фундаментальными исследованиями, следовательно, о своевременности и актуальности выполняемых в этом направлении научно-исследовательских и прикладных работ.

Объявленный Правительством Российской Федерации в последние годы курс на построение инновационной экономики сопровождается разработкой и принятием пакета законодательных актов, ориентированных на стимулирование научной и инновационной активности в нашей стране. Непрерывная законодательная деятельность свидетельствует о принципиальной позиции государства в создании национальной инновационной системы.

Особо следует отметить, что одной из главных составляющих инновационного процесса является генерация знания, т. е. рождение той самой идеи, которая вследствие многоэтапных экспертиз и проверок может трансформироваться в прототип и далее – в новый товар, новую услугу или новую технологию. Глобально конкурентоспособный и динамично развивающийся сектор генерации знаний является фундаментом инновационной экономики, одним из важнейших источников информации для инновационных решений во всех областях экономики. Важен не только и не столько размер этого сектора, сколько его качество и эффективность функционирования.

Именно на этапе генерации знаний Российский фонд фундаментальных исследований и Российский

гуманитарный научный фонд уже в течение 20 лет являются одними из основных участников инновационного процесса. В соответствии с велением времени его функции должны улучшаться, модернизироваться и расширяться, а управленческая деятельность нуждается в постоянном совершенствовании.

В последнее время инновационные системы рассматриваются как системы трансформации знаний. Внутри данной системы знания, полученные в ходе фундаментальных исследований, трансформируются в новые прикладные знания, реальные товары и услуги. Этот процесс предполагает приобретение и производство знаний, их систематизацию, упорядочение и стандартизацию, распространение, применение и управление ими. Перечисленные функции выполняются различными экономическими субъектами, включая академические организации, университеты, исследовательские институты, научно-исследовательские и опытно-конструкторские отделы компаний, центры трансфера технологий, институты стандартизации, патентные агентства и другие правительственные учреждения, участвующие в разработке и осуществлении научной, промышленной и инновационной политики. В этих условиях государственные научные фонды из органа финансирования превращаются в центры стратегического развития науки, координации действий всех научно-исследовательских, высокотехнологичных и наукоемких предприятий. Для эффективного выполнения своих новых функций и обязанностей научные фонды должны иметь стратегию управления фундаментальными исследованиями, ориентированную на инновационный результат.

Поэтому важной и конкретной исследовательской задачей представляется разработка концепции и методов создания этой стратегии, что позволит выявить и поддержать наиболее перспективные научные направления, в которых ожидаются самые значимые инновационные результаты, а также объединить усилия всех участников инновационного процесса.

Основные направления исследований в мировой науке

Различные аспекты управления наукой и развития инновационных процессов в рыночной экономике нашли отражение в исследованиях и трудах многих зарубежных и отечественных исследователей. Теоретические основы этих исследований

были разработаны и проанализированы такими известными западными учеными, как Р. Акофф, Б. Артур, Г. Беккер, В. Беренс, Р. Драккер, Д. Кларк, Г. Менш, Р. Нельсон, М. Портер, Э. Тоффлер, Д. Фридман, Й. Шумпетер и др.

Вопросы влияния фундаментальной науки и инновационных преобразований на эффективность общественного производства, исследования в области механизмов и концепций инновационной деятельности, а также интеллектуального капитала представлены в трудах ведущих отечественных экономистов, среди которых необходимо отметить работы Л. И. Абалкина, А. И. Анчишкина, Л. С. Бляхмана, Г. В. Бромберга, В. М. Бузника, С. В. Валдайцева, С. Ю. Глазьева, А. Г. Гранберга, О. Г. Голиченко, В. В. Иванова, Н. И. Ивановой, В. В. Ивантера, В. Л. Иноземцева, Н. Н. Карпова, А. Н. Козырева, Н. И. Комкова, Б. Н. Кузыка, В. Л. Макарова, В. И. Маевского, Г. А. Унтуры, А. Ю. Юданова и др.

На региональном уровне различные аспекты инновационной деятельности, коммерциализации интеллектуального продукта, трансфера инновационных технологий и организации предпринимательской деятельности в инновационной сфере рассмотрены в трудах Н. В. Бекетова, Б. Н. Заровняева, Е. Г. Егорова, Н. Е. Егоровой, В. В. Климанова, Г. С. Коврова, А. А. Кугаевского, О. В. Кузнецовой, В. Н. Лексина, Р. Р. Ноговицына, Н. В. Охлопковой, А. А. Попова, А. Н. Швецова и др.

Любой инновационный процесс начинается с идеи, которая требует проверки своей правильности на стадии фундаментальных поисковых исследований, а также потенциальной реализуемости на стадии ориентированных фундаментальных исследований. Основные стадии технологического развития компании подтверждают рискованный, затратный характер финансирования на начальной стадии инновационного процесса.

Зарубежный опыт по преодолению этого рискованного периода жизни технологической компании свидетельствует о том, что основные тяготы начального периода берет на себя государство. При этом не только осуществляется бюджетное финансирование исследований, проводимых на этой стадии, но и принимается пакет законов, разрабатываются специальные программы, основной целью которых является преодоление так называемой долины смерти, в которой без соответствующей поддержки может быть погребен даже самый перспективный

результат. Прежде всего это, конечно, широко известные законы Стивенсона – Уайдлера и Бэя – Доула, а также ранние программы LINK в Великобритании, SBIR и STTR – в США, IRAP – в Канаде и ряд аналогов в других странах. Принимаемые меры по стимулированию инновационной активности как научных коллективов, так и малых компаний направлены не только на закрепление прав на результаты исследований, выполненных за счет средств госбюджета, но и на повышение заинтересованности частных инвесторов в использовании, распространении и продвижении получаемых результатов.

Характерной чертой современного мирового хозяйственного развития продолжает оставаться переход ведущих стран к новому этапу формирования инновационного общества – построению новой экономики, базирующейся преимущественно на генерации, распространении и использовании знаний. Уникальные навыки и способности, умение адаптировать их к постоянно меняющимся условиям деятельности, высокая квалификация становятся ведущим производственным ресурсом, главным фактором материального достатка и общественного статуса личности и организации.

Проведенные во многих странах прогнозные исследования позволяют оценить возможные направления глобального развития, очертить горизонты отдельных научно-технологических областей, выявить перспективные инновации, ожидаемые технические, технологические, экономические и социальные эффекты, которые могут быть получены в результате их реализации.

В условиях, необходимых для сохранения интеллектуального потенциала, для создания путей вовлечения результатов российской науки в хозяйственный оборот наиболее важным является использование возможностей и опыта работы государственных научных фондов, их способность в условиях ограниченности ресурсов поддерживать лучшие отечественные достижения фундаментальной науки. Близкие по форме открытые системы предоставления отчетных данных и полученных результатов существуют во многих фондах, поддерживающих проведение научных исследований, – Международный научно-технический центр, Американский фонд гражданских исследований и развития и др. Значительный объем научно-технической информации о законченных разработках размещен на сайтах федеральных научных центров, сосредоточен на собственных сайтах исследовательских

организаций или государственных университетов.

Национальный научный фонд США. Разработка системы поддержки лучших научно-исследовательских организаций во многом может опираться на опыт крупнейших мировых фондов, в первую очередь на опыт Национального научного фонда США (National Science Foundation – NSF) – независимого агентства при правительстве США, отвечающего за развитие науки и технологий.

Фонд осуществляет свою миссию, предоставляя в основном временные гранты. Большинство грантов предоставляется индивидуальным исследователям или небольшим группам исследователей. Остальные гранты обеспечивают финансирование исследовательских центров, в том числе идут на поддержание работы большого и дорогостоящего научного оборудования и средств обслуживания в центрах коллективного пользования, которые необходимы ученым и инженерам, но часто слишком дороги для любой локальной группы или отдельных исследователей.

Основная часть бюджета NSF тратится на поддержку исследований (76%), на втором месте – расходы на образование и возобновление человеческих ресурсов науки (17%), на третьем – дорогостоящее оборудование (3%).

Стратегию фонда определяют 24 члена национального научного совета, выдающиеся ученые, признанные авторитеты на национальном и мировом уровнях. А непосредственно работой фонда руководят правление и директор, которых назначает президент США и утверждает в должности сенат. Конгресс также контролирует работу фонда через так называемый офис главного инспектора.

Годовой бюджет составляет около 7,033 млрд долл. (2012 г.), что позволяет фонду спонсировать примерно 20% всех поддерживаемых на федеральном уровне научных исследований, проводимых американскими колледжами и университетами.

В международной практике для оценки деятельности научно-исследовательской организации, определения эффективности программ ее развития широко применяются методы аудита. Характерные темы аудита:

- структура и организация научной системы (questions relating to the structure and the organisation of the science system);
- вопросы, касающиеся отбора приоритетов (questions on the mechanisms, criteria and stakeholders with regard to priority setting);
- вопросы, касающиеся финансирования

(questions relating to funding levels and instruments);

- вопросы кадрового потенциала (questions relating to human resources).

Общества и ассоциация Германии. Говоря о масштабном аудите научно-исследовательских организаций, нельзя обойти вниманием опыт ФРГ при проведении аудита научно-исследовательских организаций ГДР в процессе объединения Германии. Проведение аудита научно-исследовательских институтов бывшей ГДР было поручено *Ассоциации исследовательских институтов имени Лейбница* (Leibniz Association Research Institutes). Интерес представляют характерные темы опросника, используемого при проведении аудита научно-исследовательских институтов ГДР:

- основные области деятельности и научная среда;
- структурные качества учреждения: структура учреждения; наука и ее обслуживание; планирование деятельности; совещательные органы; управление качеством; равенство полов;
- ресурсы и инфраструктура: помещения и оборудование; электронная обработка данных; оценка ресурсов для персонала, оборудования и инфраструктуры;
- человеческий капитал: укомплектованность научного персонала и высшего руководства; изменения персонала с момента прошлой оценки; планируемое среднесрочное развитие человеческого капитала;
- поощрение перспективных ученых и внешнего сотрудничества: поощрение перспективных ученых и повышения профессиональных навыков (квалификация сотрудников); сотрудничество на национальном и международном уровнях; посещение учреждения приезжими; поездки сотрудников учреждения в другие учреждения;
- результаты – исследования, разработки, обслуживание: создание и снабжение средствами труда, информацией и пр.; публикации; трансфер знаний и консультирование; целевые группы и пользователи результатов; передача результатов, PR; использование и трансфер технологий; события; важные отделы и функции; премии, награды и почетные звания.

В современной Германии фундаментальная наука и ее прикладная составляющая сосредоточены в научных обществах имени выдающихся ученых.