На правах рукописи

R/

### КУДРЯВЦЕВА СВЕТЛАНА СЕРГЕЕВНА

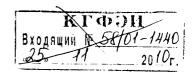
# ТРАНСФОРМАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В КАПИТАЛ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ НОВОГО КАЧЕСТВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Специальность 08.00.01 - Экономическая теория

## АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Казань 2010



Работа выполнена в Казанском государственном технологическом университете

Научный руководитель доктор экономических наук, профессор

Семенов Георгий Виссарионович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, доцент

Михайлов Александр Михайлович

доктор экономических наук, доцент Николаев Михаил Викторович

Ведущая организация -Санкт-Петербургский государственный

университет экономики и финансов

Защита состоится 23 декабря 2010 г. в 15 ч на заседании диссертационного совета Д 212.214.01 при Самарском государственном экономическом университете по адресу: 443090, г. Самара, ул. Советской Армии, д. 141. ауд. 325

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Самарского государственного экономического университета

Автореферат разослан 19 ноября 2010 г.

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КФУ

Ученый секретарь диссертационного совета

Вишневер В.Я.

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность диссертационного исследования. На современном этапе развития национальных экономических систем в рамках воспроизводства человеческого капитала происходит формирование соответствующего спектра специфических активов. Знания и способности человека превращаются в движущуюся силу общественного развития, становятся "критическим фактором" современного воспроизводственного процесса, приобретая детерминирующее значение в создании благ.

Знания, навыки, умения, обладая ценностью, образуют человеческий капитал. Именно данный капитал становится более производительным, а потому и ценным специфическим активом в обеспечении эффективности производства и качестве экономического роста.

Развитие человеческих способностей, интеллектуализация большинства сфер деятельности способствовали созданию теории интеллектуального капитала, а вместе с ней и новым дискуссиям научного сообщества. Если человеческий капитал является центром индустриальной экономики, то в постиндустриальной экономике, или в экономике знаний, наряду с человеческим капиталом парашлельно развивается интеллектуальный капитал.

Вместе с тем характер воспроизводства интеллектуального капитала во многом определяется институциональной организацией системы. Формирование эффективно действующей институциональной структуры в постиндустриальной экономике становится ключевой задачей государственной политики. Институциональная составляющая в экономике зачастую имеет определяющее значение для сохранения необходимых темпов развития национальных инновационных систем в части их устойчивости и сбалансированности.

Социально-экономические преобразования, происходящие в России с начала 1990-х годов, не могли не затронуть сфер формирования и воспроизводства интеллектуального капитала. Сравнительно низкий уровень развития сектора образования, науки, информатизации, производства усугубил отставание экономики России от мировых лидеров.

В условиях перехода к постиндустриальному типу экономики, основу которой составляет интеллектуальный капитал, требуется переосмысление характера общественного воспроизводства в России и стратегии дальнейшего экономического развития, которая должна основываться не на увеличении капиталовооруженности труда и наращивании экспорта сырьевых ресурсов, а на формировании и эффективном применении интеллектуального капитала. Для этого необходимы изучение и оценка влияния интеллектуального капитала на экономический рост.

Недостаточная теоретико-методологическая разработанность указанной проблемы требует систематизации накопленных знаний и выработки новых

3

научных подходов к оценке влияния интеллектуального капитала на новое качество экономического роста в современной российской экономике.

Указанные и ряд других проблем обусловливают актуальность и востребованность в сложившихся условиях избранной тематики исследования.

Степень разработанности проблемы. Исследованию интеллектуальных ресурсов и интеллектуального капитала в экономической теории посвящено значительное число работ зарубежных и отечественных ученых. Среди них труды зарубежных авторов - Г. Беккера, М. Блауга, Э. Брукинга, Дж. Гэлбрейта, Дж. Кендрика, Ф. Махлупа, Дж. Минцера, Т. Стюарта, Дж.С. Уолша, Т. Шульца, Л. Эдвинсона и работы отечественных ученых - В. Дайнеко, А. Добрынина, С. Дятлова, В. Иноземцева, А. Корицкого, М. Критского, Б. Леонтьева, В. Скворцовой, В. Суприна, Ф. Хамидуллина.

Исследователи, которые затронули вопросы экономического роста, - Д. Вейл, С. Винтер, Дж. Гаффард, Дж. Доси, Р. Лукас, М. Амендола, Н.Г. Мэнкью, Р. Нельсон, Л. Орсениго, П. Ромер. Среди отечественных исследователей можно выделить Ю. Дякина, Д. Львова, Ю. Матвеева, В. Русановского, М. Щербатых.

Проблемы перехода национальных экономических систем к экономике знаний отражены в работах Д. Амидона, Р. Бакмена, Д. Белла, Н. Блума, Л. Брауна, Б. Годэна, П. Друкера, Дж. Куинна, Л. Теина, Э. Тоффлера, Ф. Хайека, Б. Шмита, Й. Шумпетера. Среди отечественных ученых, изучавших те или иные аспекты экономики знаний, можно выделить А. Дынкина, Ю. Корчагина, В. Макарова, В. Сергеева, Е. Тихомирову.

Подходы к анализу экономического роста рассматриваются в различных научно-теоретических концепциях. В диссертационном исследовании отражены институциональные аспекты перехода экономических систем к новому качеству, содержащиеся в работах В. Автономова, А. Алчиана, Т. Веблена, Г. Демсеца, С. Кирдиной, Р. Коуза, Б. Мильнера, Д. Норта, А. Олейника, Д. Петросяна, В. Полтеровича, Г. Саймона, Г. Семенова, О. Уильямсона, А. Шаститко, Т. Эггертссона.

Вместе с тем решение многих теоретико-методологических и практических вопросов, связанных с выбранной темой, не нашло должного отражения в отечественной экономической науке. Многоаспектность и дискуссионность данной проблемы обусловили постановку цели и задач, выбор объекта и предмета исследования.

Цель диссертационного исследования - выявление в рамках институциональной модели закономерностей трансформации интеллектуальных ресурсов в интеллектуальный капитал для достижения новяго зачества роста национальных экономик.

> Пах най бесле этека зм. П.И. Посяченского

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих взаимосвязанных задач:

- на основе отечественных и зарубежных источников систематизировать представления о категориях "интеллектуальные ресурсы" и "интеллектуальный капитал", раскрыть их экономическое содержание;
- выявить и изучить функции интеллектуального капитала в экономике знаний;
- исследовать процессы трансформации интеллектуальных ресурсов в интеллектуальный капитал в развитии экономики;
- выявить в рамках предложенной институциональной модели взаимодействие интеллектуального капитала с воспроизводственными параметрами, характеризующими качество экономического роста;
- идентифицировать позицию российской национальной инновационной системы относительно инновационных систем стран Евросоюза с применением методики оценки эффективности инновационной деятельности "Европейское инновационное табло" по группе индикаторов "затраты" и "выпуск";
- выделить индикаторы оценки уровня инновационного развития с позиции институциональной экономики;
- выявить проблемы и перспективы наращивания интеллектуального капитала при формировании нового качества роста национальных экономик (на примере экономики России).

Область исследования. Диссертационное исследование проведено по специальности 08.00.01. "Экономическая теория" Паспорта специальностей ВАК (экономические науки) в рамках п. 1 "Общая экономическая теория", п.п. 1.1 «Политическая экономия: структура и закономерности развития экономических отношений; воздействие новых технологических укладов на процессы формирования и функционирования экономических структур и институтов; гуманизация экономического роста; теория "информационной", "постиндустриальной" экономики и "экономики, основанной на знаниях"», п.п. 1.3 "Макроэкономическая теория: теория экономического роста", п.п. 1.4 "Институциональная и эволюционная экономическая теория: эволюционная теория экономической динамики; теория переходной экономики и трансформации социально-экономических систем".

**Объектом исследования** выступают интеллектуальные ресурсы и интеллектуальный капитал в условиях перехода национальных экономических систем к новому качеству экономического роста.

**Предметом исследования** является система экономических и институциональных отношений в процессе формирования и трансформации интеллектуальных ресурсов в интеллектуальный капитал.

**Теоретико-методологической основой исследования** послужили монографии и научные статьи отечественных и зарубежных ученых-

экономистов о процессах воспроизводства интеллектуального капитала в инновационной экономике.

инновационной экономике.

Инструментально-методический аппарат. В процессе проведения диссертационного исследования были использованы общенаучные методы, такие как метод анализа, синтеза, описания, системный, исторический, логический, терминологический и сравнительный анализ. Использовались статистические и математические методы: корреляционный и регрессионный анализ, кластерный анализ, факторный анализ, методы группировки и обобщения, методы матричного анализа, графический метод.

Информационная база исследования. При написании диссертации использования.

использовались статистические данные, публикуемые международными организациями, такими как Всемирный банк, Международный валютный фонд, информация статистических организаций Евросоюза, Федеральной службы государственной статистики, Российской ассоциации венчурного инвестирования, а также сведения, представленные в монографических изданиях и научных статьях.

изданиях и научных статьях.

Гипотеза диссертационного исследования. Существующая институциональная структура не способствует эффективному развитию российской инновационной системы, доминантой которой выступает интеллектуальный капитал, что негативным образом сказывается на качестве экономического роста. Одним из факторов развития экономики России является несбалансированность затрат и результатов инновационной деятельности. В данной связи важно определить степень институционального влияния на развитие элементов инновационной системы, а также возможные направления соответствующих институционального институционального

- влияния на развитие элементов инновационной системы, а также возможные направления соответствующих институциональных изменений.

  Основные положения, выносимые на защиту, состоят в следующем.

  1. Раскрыто содержание и уточнено соотношение понятий "интеллектуальные ресурсы" и "интеллектуальный капитал"; показано, что интеллектуальные ресурсы трансформируются в интеллектуальный капитал, только участвуя в процессе производства и обеспечивая создание благ; данный процесс обеспечивает соответствующая институциональная структура.

  2. Интеллектуальный капитал является неотъемлемым элементом метонизма саморазавития экономики значий, в плотияв при этом воспроизвольным саморазавития экономики значий.
- Интеллектуальный капитал является неотъемлемым элементом механизма саморазвития экономики знаний, выполняя при этом воспроизводственную, стимулирующую, экономическую, социальную, синтезирующую функции и функцию обеспечения технологической безопасности.
   Выделены характерные черты, определяющие новое качество экономического роста, с учетом описывающих его эндогенных и экзогенных неоклассических моделей, а также положений институциональной теории эволюционного развития.
   Реализацию экономических отношений в процессе структурного инновационного развития следует рассматривать как согласованный

процесс, исторически и логически связывающий институциональную структуру, интеллектуальный капитал и качество экономического роста.

- 5. На основе проведенного экономико-статистического анализа уровня развития национальных инновационных систем по методике "Европейское инновационное табло" показано, что в российской экономике существует несоответствие затрат и результатов инновационной деятельности: интегральный индекс по затратам превышает медианное значение для стран Евросоюза, интегральный индекс по результатам ниже среднего значения.
- 6. Исходя из предложенной структуры национальной инновационной системы, показано, что ключевым фактором, обеспечивающим переход национальных экономических систем на качественно новый уровень развития, является образовательная среда, которая определяет воспроизводство интеллектуального капитала.

**Научная новызна** диссертационной работы заключается в выявлении закономерностей и институциональных барьеров трансформации интеллектуальных ресурсов в интеллектуальный капитал, а также влияние данного процесса на базовые составляющие и качество экономического роста. Основные результаты, полученные в ходе диссертационного исследования:

- выявлены в рамках институциональной модели закономерности трансформации интеллектуальных ресурсов в интеллектуальный капитал посредством влияния институтов социальной, экономической и политико-идеологической сфер;
- раскрыта характерная для современной российской экономики тенденция наращивания интеллектуальных ресурсов без последующей трансформации их в интеллектуальный капитал, что негативным образом сказывается на качестве экономического роста;
- выявлены стратегические направления нового качества экономического роста: экономичность производства, рост технического уровня и качества продукции, прогрессивность экономической и институциональной структуры, рост производительности труда, опережающее увеличение конечного продукта;
- доказано, что переход экономических систем к новому качеству экономического роста осуществляется посредством удовлетворения институциональных потребностей (создание "обучающейся организации", организационные изменения, обновление знаний, системное мышление и др.)
- разработана совокупность индикаторов оценки уровня инновационного развития в терминах институциональной экономики (человеческие и институциональные ресурсы социально-интегрированные и институциональные потребности институциональные блага);
- показано на примере предложенной структуры национальной инновационной системы, что взаимодействие структурно значимых (вузы

(ядро, или первая группа элементов НИС), научно-исследовательские институты, конструкторские бюро и проектные центры (вторая группа), технопарки, технополисы и бизнес-инкубаторы (третья группа), инновационные фирмы (четвертая группа)) и периферийных институтов (институт венчурного финансирования, финансовые институты, институт реформирования, политико-правовые институты) формирует соответствующее воспроизводство интеллектуального капитала, обеспечивая экономическое развитие страны в русле экономики знаний.

**Теоретическая значимость исследования.** На основе имеющихся теоретических разработок уточнена система понятий, раскрывающих роль интеллектуального капитала в постиндустриальной экономике. Полученные теоретические положения и выводы могут использоваться как теоретико-методологическая база для дальнейшего развития теории интеллектуального капитала.

Практическая значимость исследования заключается в том, что сформулированные в нем выводы могут использоваться органами государственной власти при разработке политики, направленной на формирование нового качества экономического роста. Теоретические положения работы актуальны при чтении ряда курсов, таких как "Экономическая теория", "Макроэкономика", "Государственная инновационная политика", "Теория экономической динамики", "Институциональная экономика", "Инновационный менеджмент".

Апробация результатов работы. Основные положения и результаты исследования докладывались и обсуждались на Всероссийской научнопрактической конференции "Экономика и управление в нефтегазохимическом комплексе региона" (г. Казань, 2010), межвузовской научнопрактической конференции студентов, аспирантоз и молодых ученых "Нугаевские чтения" Казанского государственного технологического университета и Высшей школы экономики (г. Казань, 2008), а также на межвузовских конференциях молодых ученых, аспирантов и студентов "Дни науки" Казанского государственного технологического университета и на научных семинарах кафедры менеджмента и предпринимательской деятельности Казанского государственного технологического университета в 2007-2010 гг. Материалы диссертации используются кафедрой менеджмента и предпринимательской деятельности Казанского государственного технологического университета в преподавании учебных дисциплин "Экономическая теория", "Теория экономической динамики", "Инновационный менеджмент".

Предложенная автором методика оценки инновационной деятельности по интегральным индексам затрат и результатов инновационной деятельности используется Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан при подготов-

ке аналитических материалов в Аппарат Президента Республики Татарстан, Кабинет министров Республики Татарстан и другие органы государственной власти Республики Татарстан.

Основные результаты исследования изложены в 9 научных публикациях автора общим объемом 3,72 печ. л., в том числе 4 изданы в журналах из перечня ВАК.

**Структура работы.** Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения и библиографического списка.

Во введении обосновывается актуальность исследования, определяются ее цель, задачи, объект и предмет, теоретико-методологическая основа, инструментально-методический аппарат и информационная база, отражаются ее научная новизна, теоретическая и практическая значимость.

В первой главе «Теоретико-методологические основы исследования понятий "интеллектуальные ресурсы" и "интеллектуальный капитал"» проведен обзор подходов к изучению категорий "интеллектуальные ресурсы", "интеллектуальный капитал", рассмотрен процесс трансформации интеллектуальных ресурсов в интеллектуальный капитал, показана роль интеллектуального капитала в экономике знаний, проведен сравнительный анализ подходов к оценке интеллектуального капитала как фактора экономического роста.

Во второй главе "Интеллектуальный капитал и экономический рост: институциональная модель взаимодействия" на основе проведенных расчетов по методике "Европейское инновационное табло" определена позиция российской национальной инновационной системы с точки зрения затрат и результатов инновационной деятельности; разработана модель для оценки уровня инновационного развития стран, учитывающая взаимосвязанные параметры "затраты" и "результаты"; выявлены факторы экономического роста на основе моделирования и интерпретации системообразующих элементов национальной инновационной системы; сформирована система комплексной оценки результатов инновационной деятельности в экономике знаний на основе экономических, интегрированных социальных, интегрированных экологических, организационных и финансовых эффектов; выявлены институциональные условия развития интеллектуального капитала; предложены индикаторы оценки уровня инновационного развития в терминах институциональной экономики: человеческие и институциональные ресурсы, социально-интегрированные и институциональные потребности, институциональные блага; проанализированы проблемы и перспективы наращивания интеллектуального капитала при формировании нового качества роста в российской экономике.

В заключении диссертационного исследования обобщены его результаты, представлены основные выводы.

#### ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Исследование проблем интеллектуального капитала обусловлено рядом объективных факторов. Во-первых, с переходом к постиндустриальному обществу, основанному на информационных технологиях, наблюдается значительный рост роли человеческого капитала в воспроизводственном процессе. Знания, умения, способности индивида занимают лидирующее положение и становятся доминирующими в развитии экономики и общества. Поэтому формируется качественно новая взаимосвязь между производством жизненных благ и человеческого капитала как важнейшего параметра экономической системы общества. Во-вторых, данный вид капитала полностью проявляет себя как генератор научно-технического прогресса, изменяющий воспроизводственную систему и структуру национальной экономики. Развитие когнитивных, творческих и инновационных способностей человека становится основой конкурентоспособности современной экономической системы общества.

Анализ эволюции теоретических подходов к определению понятия "интеллектуальный капитал" позволил установить, что интеллектуальный капитал представляет собой высшую форму организации качественных свойств индивида, которые составляют основу инновационной экономики в виде новых созидательных знаний, идей, изобретений, продуктов и т.д. В постиндустриальной экономической системе интеллектуальный капитал оказывает детерминирующее воздействие на процесс общественного воспроизводства и обеспечивает реальный прирост жизненных потребительских ценностей.

Рассматривая понятие "капитал", следует подробнее остановиться на изучении термина "ресурсы", отражающего фундаментальную категорию экономической теории и означающего источники, средства обеспечения производственного процесса.

Современной экономической теорией выделяются качественные составляющие интеллектуальных ресурсов, которые потенциально могут быть использованы для производства благ: образование, знания, опыт, творческие способности, мышление, система видения, культурнонравственное воспитание. Интеллектуальные ресурсы, выступающие в форме духовно-творческих, созидательных сил личности, могут и не трансформироваться в интеллектуальный капитал. В связи с этим важнейшей задачей является поиск путей и механизмов, обеспечивающих превращение интеллектуальных ресурсов в интеллектуальный капитал. В данном случае речь идет о создании соответствующих социально-экономических и институциональных условий, определяющих содержание данного процесса. Исходя из структурного подхода к анализу систе-

мы в рамках институциональной матрицы, представляется целесообразным выделить по сферам деятельности следующие институты, определяющие качество трансформации интеллектуальных ресурсов в интеллектуальный капитал: 1) социальная сфера - институт семьи, институт образования, социальные нормы; 2) экономическая сфера - институт собственности (интеллектуальной собственности), институт предпринимательства, институт рынка интеллектуальных услуг; 3) политико-идеологическая сфера - нормативно-правовая база, кадровая политика государства, формальные и неформальные правила, административные рынки. Все рассмотренные выше институты, влияющие на формирование и развитие интеллектуального капитала, являются равнозначными. В настоящее время большинство социально-экономических систем пребывают в переходном состоянии к новому качеству экономического

пребывают в переходном состоянии к новому качеству экономического роста. Наиболее перспективной с точки зрения обеспечения конкурентных преимуществ в современном постиндустриальном мире представляных преимуществ в современном постиндустриальном мире представляется инновационно-ориентированная экономика, в которой основной вклад в прирост валового внутреннего продукта обеспечивает сфера научно-технического инновационного производства, а главной производительной силой становятся интеллектуальные ресурсы общества. Систему, приходящую на смену индустриальному производству, часто обозначают как экономику, основанную на знаниях, или как экономику знаний. При этом необходимым условием превращения научных знаний в инновации является качество человеческого капитала - соответствующая восприимущесть неповеческих ресурсов к новым знаниях и их готоро восприимчивость человеческих ресурсов к новым знаниям и их готовность преобразовывать знания в экономические блага.

Сущность любой экономической категории всегда проявляется че-

сущность люоои экономической категории всегда проявляется через функции. Анализ теоретико-методологических подходов позволил систематизировать основные функции интеллектуального капитала в экономике знаний. К таковым, на наш взгляд, могут быть отнесены:

- воспроизводственная функция - наращивание объемов выпуска при одновременном росте качества и конкурентоспособности продукции;

- стимулирующая функция - возможность присвоения интеллекту-

- альной ренты;

мировать институциональную структуру, обеспечивающую развитие и воспроизводство интеллектуального капитала. Одним из центральных институтов, обеспечивающих формирование интеллектуальных ресурсов, является институт образования.

Несмотря на ежегодный рост числа выпускников высших учебных заведений, в российской экономике наблюдается слабое взаимодействие института образования, научных исследований и производства. По сравнению с большинством стран мира в России сохраняется существенный разрыв по ряду индикаторов, характеризующих внедрение информационных технологий и значимость научных исследований и разработок.

Одним из распространенных показателей является доля затрат на научные исследования и разработки в валовом внутреннем продукте. Так, в 2006 г. расходы на НИОКР в ВВП составили в Швеции 3,7%, в Финляндии - 3,5%, в Японии - 3,4%, в США - 2,6%, в Германии - 2,5%, а в России - 1,1%. Продолжает сокращаться численность персонала, занятого исследованиями и разработками: с 1061 тыс. чел. в 1995 г. до 761,3 тыс. чел. в 2008 г.

Еще одним индикатором развития экономики знаний служит повышение доступности новейших информационных технологий. Несмотря на ежегодный рост затрат на внедрение информационных и коммуникационных технологий, показатели по России остаются существенно ниже уровня показателей западноевропейских стран. Так, по итогам 2008 г. только 22,8% обследованных организаций имели веб-сайты, число персональных компьютеров с доступом к сети Интернет составило 13 единиц на 100 работников. Крайне низкой остается доля высших учебных заведений, выполняющих исследования и разработки. При значительном росте числа высших учебных заведений в последние годы научная деятельность характерна только для 44% российских вузов. Продолжение подобной тенденции может привести к необратимым последствиям как для самой науки, так и для качества подготовки специалистов.

Одной из острых проблем современной экономики является недостаточный уровень инновационной активности в промышленности. При этом наблюдается слабая связь науки и промышленного сектора экономики. Удельный вес промышленных организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций не только не растет, но и сократился с 10,6% в 2000 г. до 9,6% в 2008 г.

Вместе с тем, несмотря на очевидные проблемы, Россия в последние годы активно стремится перейти к инновационной модели развития. Правительством Российской Федерации главная модернизационная задача определена как смена сложившейся модели экономического роста: вместо "нефтяного" роста перейти к инновационному. В отдельных субъектах (например, в Республике Татарстан) делаются успешные по-

пытки формирования инновационной инфраструктуры: создаются технопарки, технополисы, инновационные кластеры и т.д. Но пока результаты данной работы проявляются фрагментарно.

Стратегическая задача современных экономических систем - переход к новому качеству экономического роста, которое выражается прежде всего в возрастающей экономичности общественного производства: уменьшаются затраты труда и средств производства в расчете на единицу национального дохода; достигается высокая производительность труда в сфере материального производства. Существенно улучшается все хозяйственное развитие, неуклонно повышаются научно-технический уровень и качество выпускаемой продукции, изменяются критерии оценки качества жизни населения.

Существующие в настоящее время концепции экономического роста базируются на положениях неоклассической и эволюционной теориях. По нашему мнению, анализ факторов экономического роста может быть дополнен применением новых концептуальных схем познания, в частности институционального подхода, в котором в качестве инструмента познания используются различные группы институтов, образующие институциональную матрицу и отражающие то, как одна группа институтов воздействует на другую, а также то, как институциональная матрица воздействует на те или иные элементы экономической системы.

Таким образом, реализацию экономических отношений в процессе структурного инновационного развития следует рассматривать как согласованный процесс, исторически и логически связывающий институциональную структуру, интеллектуальный капитал и качество экономического роста. Становится очевидным, что качество экономического роста тесно связано с системой институциональных потребностей. Институциональная потребность представляет собой потребность в структурной, институциональной функциональной И организации экономической системы. В экономике знаний развитие интеллектуального потенциала общества становится важнейшей задачей, предопределяющей качество экономического развития социально-экономической системы. Трансформация интеллектуальных ресурсов в интеллектуальный капитал требует формирования соответствующего круга институциональных потребностей, направленных на расширение и наращивание спектра специфических активов, какими являются человеческие ресурсы.

Знания представляют ключевое понятие, оказывающее воздействие на современную политическую, социальную, технико-технологическую и экономическую жизнь общества, что находит выражение в динамично возрастающей потребности в новых источниках знаний в рамках усиливающейся в постиндустриальном мире тенденции превращения знания в источник власти. При этом рассматриваются знания, не принадлежащие

отдельному индивиду, а интегрированные в организации, системы. В экономике знаний наблюдается переход от "контролирующей организации" к "обучающейся организации". Институциональная потребность в обучающейся организации возникают тогда, когда стратегия предприятия требует совместного использования коллективного интеллекта и коллективного чувства приверженности работников организации.

Развитие обучающейся организации позволяет добиться реализации следующих институциональных интересов: для индивида - индивидуальное развитие, расширение знаний и умений, реализация своих устремлений; для организации - достижение наивысшей эффективности, совершенствование управления изменениями: для экономики в недом - достижение нового ка-

управления изменениями; для экономики в целом - достижение нового качества экономического роста.

В работе рассматривается методика анализа уровня развития национальных инновационных систем в экономике знаний "Европейское инновационное табло". На наш взгляд, целесообразной представляется оценка уровня развития национальных инновационных систем по принципу "затраты - выпуск".

ципу "затраты - выпуск".
Поскольку затраты и результаты описываются несколькими параметрами, необходимо преобразовать их так, чтобы получить по одному интегральному значению. Данные значения могут быть рассчитаны на основании регрессионных моделей, где результирующей переменной является темп роста национальных экономик, а входными переменными - показатели по блокам "затраты" и "результаты", соответственно.

Для построения регрессионной модели зависимости темпов роста

экономики от затрат и результатов инновационной деятельности на первом этапе были рассчитаны частные коэффициенты корреляции и уровень их значимости по блокам: человеческие ресурсы, финансы и государственная поддержка, инноваторы, экономические эффекты. В целях адекватной оценки представленных показателей было определено наличие мультиколлениарности (тесной зависимости между факторными чие мультиколлениарности (тесной зависимости между факторными признаками), которая может существенно исказить результаты исследования. Исходя из полученных значений коэффициентов корреляции, из анализа был исключен показатель "инноваторы эффективности ресурсов, снизившие стоимость рабочей силы".

На втором этапе по регрессионной модели были получены значения весовых коэффициентов соответствующих индикаторов по блокам "затраты" и "результаты" и на их основе были рассчитаны интегральные оценки затрат и результатов инновационной деятельности.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> European innovation scoreboard 2008. Comparative analysis of innovation performance. Jenuary. 2009. URL: http://www.Proinno-europe.ue/metrics.

Интегральный индекс по затратам:

 $(0,0317 \cdot 1.1.1 + 0,00418 \cdot 1.1.2 + 0,0381 \cdot 1.1.3 + 0,0385 \cdot 1.1.4 + 0,0006 \cdot 1.1.5 + 2,6491 \cdot 1.2.1 + 0,0024 \cdot 1.2.2 + 0,8226 \cdot 1.2.3 + 0,0531 \cdot 1.2.4) / 3,6403$ 

Интегральный индекс по результатам:

 $(0.0545 \cdot 3.1.1 + 0.0288 \cdot 3.1.2 + 0.0051 \cdot 3.1.36 + 0.5145 \cdot 3.2.1 + 0.1994 \cdot 3.2.2 + 0.0911 \cdot 3.2.3 + 0.0437 \cdot 3.2.4 + 0.0925 \cdot 3.2.5 + 0.4759 \cdot 3.2.6) / 1.5056$ 

где 1.1.1, .1.1.2 ... 1.2.4 - индикаторы оценки затрат инновационной деятельности;

3.1.1, 3.1.2...3.2.6 -индикаторы оценки результатов инновационной деятельности.

Примеры интегральных оценок приводятся в табл. 1.

Таблица ! Интегральные оценки по затратам и результатам инновационной деятельности в странах Евросоюза и в России\*

Страна	Интегральный индекс по затратам	Ранг	Интегральный индекс по результатам	Ранг
Австрия	2,4126	17	13,7323	4
Бельгия	2,5941	13	13,6907	5
Болгария	1,8197	30	7,2064	30
Германия	2,5620	14	18,2549	1
Дания	3,3315	2	12,2398	14
Польша	1,8683	28	10,3858	27
Россия	2,8032	11	4,4006	33
Чехия	2,0758	25	13,8954	2
Швейцария	3,1494	5	13,8893	3

<sup>\*</sup> Рассчитано на основе данных методики "Европейское инновационное табло".

На основе интегральных оценок затрат и результатов инновационной деятельности в национальных экономических системах была построена матрица позиционирования стран.

При исследовании национальных инновационных систем выявление позиции страны имеет ключевое значение. С помощью матрицы позиционирования можно определить положение стран по затратам и результатам инновационной деятельности, а также их соответствие или несоответствие друг другу.

Все страны распределены по четырем квадрантам, каждый из которых характеризует, с одной страны, затраты на инновационную деятельность, с другой стороны - ее результаты. Рассмотрим их подробнее (см. рисунок).

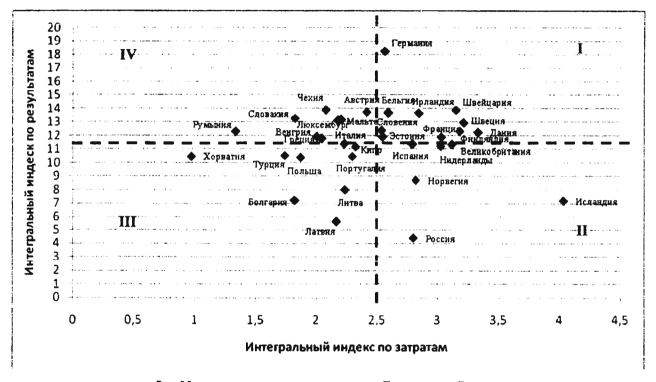


Рис. Матрица позиционирования стран Евросоюза и России по интегральным показателям затрат и результатов инновационной деятельности

Первый квадрант представлен странами, где высокие затраты на инновационную деятельность соответствуют высокому уровню результатов и интегральные индексы превышают среднее значение показателей. Здесь присутствуют страны с высокоразвитой национальной инновационной системой (Швейцария, Германия, Швеция, Финляндия и др.). Общей характеристикой этих стран является сбалансированная система затрат интеллектуальных, финансовых, инвестиционных ресурсов и результатов инновационной деятельности в виде инновационных благ.

Во втором квадранте расположились государства, в которых затраты на инновации превышают средний уровень по странам, а результаты инновационной деятельности отстают от медианного значения (Исландия, Норвегия, Россия). Наращивание ресурсного потенциала не находит выражения в виде инновационных товаров, услуг, технологий. Наблюдается разрыв между наукой, образованием, инвестициями, с одной стороны, и экономическими эффектами - с другой. Государственная политика этих стран ориентирована на поддержку инновационного сектора экономики, создание системы наукоемких производств, отвечающих критериям экономики знаний, хотя в целом экономики государств данного квадранта далеки от лидирующих позиций. Примечательна позиция России: несмотря на то, что практически по всем индикаторам блока "человеческие ресурсы" у нее наблюдается достаточно высокий уровень, превышающий по некоторым показателям среднеевропейский, по результатам инновационной деятельности страна находится в числе аутсайдеров. Непропорциональность затрат и результатов инновационной деятельности является одной из причин, препятствующих переходу отечественной экономики к новому качеству экономического роста.

В третий квадрант объединены страны с низкими интегральными индексами затрат и результатов инновационной деятельности: Латвия, Литва, Болгария, Хорватия и др. Национальная инновационная система данных государств не имеет адекватной государственной поддержки. Здесь в отличие от второго квадранта государство не предпринимает значимых усилий по ускорению инновационного развития. Среди причин такой ситуации можно выделить следующие. Во-первых, эти страны имеют относительно низкий уровень экономического развития, а некоторые пока не перешли к экономике знаний. Во-вторых, характерной чертой данных государств является низкий уровень развития института образования и научных исследований. Оба указанных фактора препятствуют развитию национальных инновационных систем, превращая рассматриваемые страны в инноваторов - последователей.

Наконец, в четвертом квадранте представлены государства, в которых интегральные индексы затрат и результатов инновационной деятельности находятся примерно на уровне медианных значений или интегральный ин-

декс результатов незначительно выше среднего уровня (Италия, Греция, Люксембург, Венгрия и др.). Эти страны не стабильны по уровню инновационного развития. Активная государственная политика поддержки национальной инновационной системы, укрепление связи научного и образовательного секторов с производственным сектором в обозримом будущем могут способствовать перемещению государств данного квадранта в первый квадрант в один ряд со странами - лидерами инновационного развития. Если же поддержка национальной инновационной системы не будет признана правительством данных государств в качестве приоритетной стратегии развития экономики, это приведет к ослаблению инновационных стимулов и перемещению стран данного квадранта в третий квадрант с низкими интегральными индексами затрат и результатов инновационной деятельности.

После рассмотрения индикаторов экономики знаний представляется целесообразным выявить и оценить факторы, определяющие качество экономического роста по методу главных компонент. Выделенные по методу главных компонент обобщенные факторы, каждый из которых содержит в себе свойства сразу нескольких переменных, позволяют в результате их интерпретации объяснить направления развития национальных инновационных систем.

В результате проведенного многомерного статистического анализа 18 исходных параметров "Европейского инновационного табло" распределились на 7 групп интегральных факторов, экономическая интерпретация которых показывает их качественно-количественный вклад в экономический рост. Так, первый интегральный фактор экономически интерпретирован как "инновационный скачок" (доля вклада фактора в темпы роста экономики 21%), второй фактор - как "расширение границ рынка" (12,9%), третий фактор - как "человеческий потенциал" (10,6%), четвертый фактор - как "потенциал роста, развития" (9,9%), пятый фактор - как "устойчивость, независимость инновационной системы" (9,8%), шестой фактор - как "предпосылки инновационного развития системы" (8,9%), седьмой фактор - как "материальная ресурсная база" (7,6%).

Таким образом, суммарный вклад выделенных факторов в темпы экономического роста составляет 81%. Новые переменные (факторы) затрагивают все составляющие экономики знаний, что позволяет сделать вывод о комплексности и системности данной методики при анализе нового качества экономического роста. В результате сбалансированности системообразующих элементов национальных инновационных систем можно ожидать повышения темпов роста экономики преимущественно за счет качественных факторов.

Как было отмечено ранее, реализация инновационного процесса в экономике знаний тесно связана с системой институциональных потребностей, которые находят свое выражение в институциональных благах вследствие наличия требуемых для этого институциональных ресурсов. Исходя из поставленных задач исследования, представляется целесообразным описать индикаторы "Европейского инновационного табло" с позиции институционального анализа. Итоговые результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2

Индикаторы "Европейского инновационного табло"
с точки зрения институционального анализа

Ресурсы, потребности, блага		Тип ресурсов, потребностей, благ
Затраты	Человеческие	Знания, мышление, система видения,
(ресурсы)	ресурсы	квалификация, опыт, умения, навыки
	Институциональные	Система профессионального образования;
	ресурсы	система государственного, частного
1		и корпоративного финансирования
Потреб-	Социально-	Потребность в формировании современного
ности	интегрированные	знания; потребность в постоянном обновлении
	потребности	знания
	Институциональные	Потребность в информационном обеспечении;
	потребности	потребность в адресном финансировании
		НИОКР и системе контроля; потребность
		в новых источниках знаний; потребность в
		формировании эффективной образовательной
		среды; потребность в системах управления
		кадрами, человеческими ресурсами
Результаты	Институциональные	Повышение эффективности использования
	блага экономи-	ресурсов; освоение "новых для рынка" продук-
	ческого характера	тов; освоение "новых для фирмы" продуктов;
		рост высокотехнологичного производства;
		рост производительности труда; получение
		интеллектуальной ренты
	Институциональные	Снижение уровня смертности населения;
	блага социального	увеличение продолжительности жизни;
	характера	снижение заболеваемости населения
	Институциональные	Повышение экологической безопасности
	блага экологическо-	в процессе производства и использования
	го характера	потребителем товаров, работ и услуг
	Институциональные	Повышение гибкости и управляемости
	блага организацион-	организаций; создание "обучающейся
	ного характера	организации"
1	Институциональные	Расширение финансового доверия,
	блага финансового	улучшение кредитных историй
	характера	

Таким образом, в экономике знаний реализация институциональных потребностей, выраженных в институциональных благах, требует наличия соответствующих человеческих и институциональных ресурсов.

Важнейшим институтом в "экономике знания" является институт высшей школы, поскольку именно она дает новые знания и готовит "общество будущего". Образовательная среда предопределяет качество воспроизводства интеллектуального капитала. Следовательно, государство должно оказывать постоянную и действенную поддержку развитию института высшей школы.

В постиндустриальной экономике ядром национальной инновационной системы являются государственные вузы, потому что именно исторически в них оказались саккумулированными основные базы научных знаний. В то же время преимущественно вузы занимаются фундаментальными исследованиями, формируя качественно новые знания, необходимые для интенсивного развития науки и экономики.

Следующую группу элементов, стратегически значимых для развинациональной инновационной системы, составляют исследовательские институты, конструкторские бюро и проектные центры. К третьей группе элементов национальной инновационной системы можно отнести технопарки, технополисы и бизнес-инкубаторы. Четвертую группу элементов национальной инновационной системы образуют инновационные фирмы, деятельность которых носит преимущественно прикладной характер. Следовательно, структурно значимую часть национальной инновационной системы, на наш взгляд, следует рассматривать как состоящую из четырех уровней. Очевидно, что существуют элементы, не принадлежащие ядру инновационной системы, но в то же время являющиеся значимыми. Вместе с тем данные элементы не формируют сущность инновационной системы, а всего лишь используются ее основными элементами для реализации базовых стратегических целей. В качестве таких вспомогательных элементов нами были выделены финансовые институты, институт интеллектуальной собственности, институт венчурного финансирования, политико-правовые институты.

Основу инновационной системы составляют люди, генерирующие новое знание. Этот элемент является системообразующим. Периферийные институты образуют институциональное поле, обеспечивающее трансформацию интеллектуальных ресурсов в интеллектуальный капитал. Первостепенная, на наш взгляд, роль здесь принадлежит государству, которое с помощью законодательных мер может прямо изменять или с помощью косвенных методов стимулировать инновационную активность, разрабатывать долгосрочные цели инновационного развития и стратегии их реализации.

При этом основные приоритеты инновационной политики генерирует внешняя среда - заказчики, общество и само государство. Спроектированная таким образом национальная инновационная система отвечает интересам и возможностям всех институциональных единиц, обеспечивая экономическое развитие страны в русле экономики знаний.

Таким образом, сбалансированность элементов институциональной структуры, соответствие затрат и результатов инновационной деятельности являются необходимыми условиями эффективного развития национальной инновационной системы и перехода экономики на качественно новый уровень. При этом ядром инновационной деятельности выступает институт высшего образования. Эффективная образовательная среда формирует соответствующее воспроизводство интеллектуального капитала как детерминанты нового качества экономического роста. В данной связи развитие творческого и инновационного потенциала общества должны стать стратегической задачей государственной инновационной политики России.

#### ПУБЛИКАЦИИ АВТОРА ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

# В изданиях, определенных ВАК

# для публикации результатов научных исследований

- 1. *Кудрявцева, С.С.* Сравнительная характеристика уровня инновационного развития стран Евросоюза и России [Текст] / С.С. Кудрявцева // Экон. науки. 2010. № 4 (65). С. 52-55. 0,5 печ. л.
- 2. *Кудрявцева, С.С.* Индекс развития человеческого потенциала [Текст] / О.М. Краснова, С.С. Кудрявцева // Экон. вестн. Республики Татарстан. 2010. № 2. С. 96-107. 0.82 / 0.41 печ. л.
- 3. *Исаева, С.С.* Интеллектуальный капитал как фактор развития "экономики знаний" в России [Текст] / С.С. Исаева // Экон. вестн. Республики Татарстан. 2009. № 2. С. 45-48. 0,54 печ. л.
- 4. *Исаева, С.С.* Теоретические аспекты исследования экономической категории "интеллектуальный капитал" [Текст] / С.С. Исаева // Экон. вестн. Республики Татарстан. 2008. № 5. С. 123-127. 0,64 печ. л.

# Публикации в других изданиях

- 5. Кудрявцева, С.С. Стратегия развития "экономики знаний" в Российской Федерации [Текст] / С.С. Кудрявцева // Экономика и управление в нефтегазохимическом комплексе региона: материалы Всерос. науч.-практ. конф., Казань, 5 апр. 2010 г. Казань : Экспресс-формат, 2010. С. 79-84. 0,34 печ.л.
- 6. Исаева, С.С. Интеллектуальный капитал в "экономике знаний": проблемы и перспективы развития в России [Текст] / С.С. Исаева // "Дни науки"

Института управления, экономики и социальных технологий КГТУ: сб. ст. и сообщений конф. молодых ученых, аспирантов и студентов: в 2 ч. Вып. XIII / сост. и отв. ред. А.В. Морозов. - Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2009. - Ч. 2. - С. 20-23. - 0.24 печ. л.

- 7. Исаева, С.С. Развитие интеллектуального капитала стратегическая задача при переходе к "экономике знаний" в России [Текст] / С.С. Исаева // Актуальные проблемы экономики и права / Ин-т управления, экономики и права. Казань, 2009. № 2. С. 22-27. 0,49 печ. л.
- 8. Исаева, С.С. Современные представления исследования понятия "интеллектуальный капитал" [Текст] / С.С. Исаева // "Дни науки" Института управления, экономики и социальных технологий КГТУ: сб. ст. и сообщений конф. молодых ученых, аспирантов и студентов. Вып. XII / сост. и отв. ред. А.В. Морозов. Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2008. С. 334-339. 0,3 печ. л.
- 9. Исаева, С.С. Инновационный потенциал Республики Татарстан: оценка производственного и интеллектуального капитала [Текст] / С.С. Исаева // Нугаевские чтения: сб. материалов 1-й науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых КГТУ, ВШЭ. Казань, 2008. С. 521-525. 0,26 печ. л.

Подписано в печать 18.11.2010. Формат 60×84/16. Бум. писч. бел. Печать офсетная. Гарнитура "Times New Roman". Объем 1,0 печ. л. Тираж 150 экз. Заказ № 422. Отпечатано в типографии СГЭУ. 443090, Самара, ул. Советской Армии, 141.