

*На правах рукописи*

**Мухаметгалиева Чулпан Фоатовна**

**РЕАЛИЗАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУЛЬНОГО КАПИТАЛА  
В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность 08.00.01 - Экономическая теория

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени

кандидата экономических наук

Казань – 2011

Диссертация выполнена в ГОУ ВПО «Казанский государственный финансово-экономический институт»

Научный руководитель: Доктор экономических наук, профессор  
**Губайдуллина Татьяна Николаевна**

Официальные оппоненты: Доктор экономических наук, профессор  
**Андреев Станислав Иванович**

Доктор экономических наук, доцент  
**Ведин Николай Викторович**

Ведущая организация **ГОУ ВПО «Марийский государственный  
технический университет»**

Защита состоится «3» октября 2011 года в 14.00 часов на заседании диссертационного совета ДМ 212.083.02 в ГОУ ВПО «Казанский государственный финансово-экономический институт» по адресу: 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, 4, ауд. 34.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО «Казанский государственный финансово-экономический институт».

С авторефератом можно ознакомиться на сайте <http://www.ksfei.ru/>

Автореферат разослан «3» сентября 2011 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
д-р экон.наук, доцент

О.Н. Вишнякова

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Современный этап экономического развития характеризуется коренными изменениями технологического базиса общественного производства, становлением и развитием экономики, основанной на знаниях. Особое значение в этом процессе принадлежит интеллектуальному капиталу, который во все большей степени определяет структуру национальной экономики, качество производимой продукции и услуг, а также эффективность функционирования хозяйства на всех его организационных уровнях. Степень развития интеллектуального труда и его участия в производственных процессах становятся важнейшими факторами, определяющими конкурентоспособность страны в мировой экономике.

Интеллектуальному капиталу присуща более высокая ступень развития по сравнению с уже известными функциональными формами капитала, критерием чего является устойчивый уровень экономического развития тех стран, где активно формируется и используется интеллектуальный капитал, где новые знания и высокие технологии являются основой конкурентоспособности товаров, услуг, фирм, экономической системы в целом.

Задачи обеспечения инновационного развития экономики и повышения отдачи интеллектуального капитала требуют изучения взаимодействия между различными институтами в сферах науки, образования и производства. Реальный уровень и неблагоприятные тенденции интеграции в научно-образовательном комплексе России придали импульс работам по совершенствованию форм ее развития. Однако мнения представителей научных организаций, вузов и государственных органов о содержании необходимых новаций, а также ожидания от их реализации не всегда совпадают.

Недостаточная теоретико-методологическая проработанность указанной проблемы, необходимость выработки новых научных подходов к изучению современных процессов реализации интеллектуального капитала в условиях повышения интеграции науки и образования обусловили выбор темы диссертационного исследования.

**Степень разработанности темы.** Изучению сущности интеллектуального капитала и процесса его реализации посвящено значительное число работ как зарубежных, так и отечественных экономистов, что указывает на большую значимость этой категории в экономической науке и практике.

Основы теории интеллектуального капитала были сформулированы в трудах Г.Беккера, Э.Брукинга, Ц.Грилихеса, Д.Йоргенсона, К.Маркса, А.Маршалла, Дж.Милля, У.Петти, Д.Рикардо, Н.Синиора, А.Смита, Т.Стюарта, Дж.Тобина, Х.Такеучи, Д.Шнайдера, Т.Шульца, Л.Эдвинсона и других.

Проблемы формирования и использования интеллектуального капитала рассмотрены в работах российских ученых С.Андреева, Н.Аржаковой, М.Бендикова, Н.Ведина, О.Дилигиной, В.Дресвянникова., М.Дубовика, С.Дятлова, Р.Капелюшникова, Б.Корнейчука, Д.Кузина, А.Кисельникова, Н.Лариной, Б.Леонтьева, М.Мещеряковой, В.Хруцкого и других.

В последние десятилетия в развитых странах учеными стали активно исследоваться и обсуждаться проблемы становления новой экономики, основанной на знаниях. Из западных исследователей проблематики экономики, основанной на знаниях, следует отметить, прежде всего Дж.Акерлофа, Д.Белла, П.Друкера, Ф.Махлупа, Дж.Нэсбитта, Дж.Стиглера, Дж.Стиглица, О.Тоффлера, А.Турена и других, которые в своих работах сформулировали ее общую концептуальную основу.

При всем разнообразии конкретных черт экономики знаний, выделяемых исследователями, они едины во мнении, что человечество вступило в новый этап развития цивилизации, в котором информация, знания играют определяющую роль во всех сферах человеческой деятельности.

Среди отечественных ученых, изучавших те или иные аспекты экономики знаний, можно выделить А.Гапоненко, А.Дынкина, В.Иноземцева, Ю.Корчагина, В.Макарова, Р.Нижегородцева, В.Сергеева, В.Гамбовцева, Е.Тихомирову, Ю.Хохлова, В.Хорошилова, С.Шапошник и других.

Ряд российских ученых в своих исследованиях уделяют особое внимание изучению интеграционных процессов в сфере науки и образования как важнейшего условия реализации интеллектуального капитала в экономике знаний. Это Ю.Винслав, Л.Гохберг, Г.Китова, Т.Кузнецова, А.Харин и другие.

Несмотря на большое количество научных исследований, касающихся содержания и формы интеллектуального капитала, его роли и значения в становлении экономики знаний остается недостаточно разработанной проблема повышения эффективности его воспроизводства с учетом развития интеграционных процессов между наукой, образованием и бизнесом. Многоаспектность и

дискуссионность данной проблемы определили выбор темы, постановку цели и задач диссертационного исследования, его содержание и структуру.

### **Цель и задачи исследования.**

Основная цель диссертационной работы - разработка теоретико-методологических подходов к исследованию процессов формирования и воспроизводства интеллектуального капитала в условиях интеграции науки и образования и выработка на их основе научно-практических рекомендаций, направленных на стимулирование развития интеллектуального капитала и повышение эффективности его реализации.

Для достижения вышеизложенной цели поставлены следующие основные задачи:

- обобщить и систематизировать взгляды отечественных и зарубежных теоретиков на категорию «интеллектуальный капитал»;
- уточнить сущность экономической категории «интеллектуальный капитал»;
- произвести классификацию видов воспроизводства интеллектуального капитала;
- раскрыть структурные компоненты интеллектуального капитала;
- выявить основные императивы экономики знаний, оказывающие влияние на формирование интеллектуального капитала;
- исследовать процесс трансформации интеллектуальных ресурсов в интеллектуальный капитал;
- определить состояние российского образования и обосновать основные направления его модернизации;
- установить влияние интеграции образования и науки на воспроизводство интеллектуального капитала;
- исследовать роль институциональной среды в реализации интеллектуального капитала;
- обосновать основные направления улучшения использования и наращивания интеллектуального капитала в условиях интеграции науки и образования.

**Область исследования.** Диссертация выполнена в рамках раздела «Общая экономическая теория» Паспорта ВАК 08.00.01 – «Экономическая теория»: п.1.1. «Политическая экономия (структура и закономерности развития экономических отношений; теория «информационной», «постиндустриальной» эко-

номики и «экономики, основанной на знаниях», гуманизация экономического роста)», п.1.4. «Институциональная и эволюционная экономическая теория (теория переходной экономики и трансформации социально-экономических систем)».

**Объектом диссертационного исследования** выступают экономические отношения, возникающие при формировании интеллектуального капитала в условиях интеграции науки и образования.

**Предметом исследования** выступает реализация интеллектуального капитала в условиях интеграции науки и образования.

**Теоретической и методологической основой** исследования явились труды отечественных и зарубежных ученых по проблемам воспроизводства интеллектуального капитала и становления экономики знаний. В работе использовались общенаучные методы анализа и синтеза, единства исторического и логического, индуктивного и дедуктивного, абстракции, а также системный анализ, спектральный анализ, корреляционно-регрессионный анализ, моделирование, индексный метод, графический метод.

Информационной базой исследования послужили данные Федеральной службы Государственной статистики и Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по РТ, материалы национальных проектов, материалы научно-экономической и периодической печати, отраслевых изданий и бюллетеней, нормативные документы и законодательные акты РФ и РТ, аналитические отчеты, интернет-ресурсы.

**Научная новизна исследования** заключается в следующих полученных лично автором результатах:

- уточнено содержание категории «интеллектуальный капитал», которая рассмотрена в широком и узком смысле. В узком - это совокупность качественных свойств индивида, составляющих основу инновационной экономики и состоящих из знаний, навыков, идей, принадлежащих ему объектов интеллектуальной собственности, а также его потенциальных способностей самостоятельно воспроизводить все это в будущем. В широком смысле интеллектуальный капитал можно определить как систему отношений различных экономических субъектов по поводу рационального использования накопленных знаний, опыта, информации и интеллектуальной собственности в целях инновационного развития экономики страны в аспекте интеграции науки и образования;

- предложена классификация видов воспроизводства интеллектуального капитала по таким признакам, как масштаб воспроизводства, уровень воспроизводства, сфера воспроизводства, специфичность воспроизводства, характер трудовых ресурсов, инновационность воспроизводственного процесса, источники его финансирования, полнота процесса воспроизводства;

- выявлены факторы, способствующие становлению экономики знаний в России, а также факторы сдерживающие ее развитие. К благоприятным факторам отнесены значительный интеллектуальный потенциал российского общества, достаточно высокий базовый уровень развития науки и образования. Среди факторов, препятствующих переходу к экономике знаний, выделены: тенденция наращивания интеллектуальных ресурсов без последующей их трансформации в интеллектуальный капитал; разбалансированность национальной инновационной системы; отсутствие механизмов взаимосвязи между ее основными элементами: наукой, образованием и производством; низкий спрос на знания и инновационные продукты со стороны населения и бизнеса, обусловленный несформированной потребностью в инновационных технологиях; углубление технологического, интеллектуального и образовательного неравенства российских регионов и другие;

- раскрыта роль интеграционных процессов в образовании, науке и бизнесе в воспроизводстве и повышении отдачи интеллектуального капитала, которая проявляется в синергетическом эффекте взаимодействия данных интегрированных структур. Выявлено преобладание двусторонней интеграции (наука-образование, наука-бизнес, образование-бизнес) и обоснованы синергетический (объединение взаимодополняющих потенциалов) и ресурсный (использование всего комплекса активов интегрирующихся структур) подходы к развитию трехсторонней интеграции (наука-образование-бизнес);

- установлено, что модернизацию институциональной среды формирования и реализации интеллектуального капитала необходимо осуществлять в рамках реализации принципа «комплементарности» институтов, в наибольшей мере «ответственных» за развитие интеграции между наукой, образованием и бизнесом: институтах сферы науки и образования, институциональной среде развития предпринимательства, институте интеллектуальной собственности;

- предложены основные направления улучшения использования и наращивания интеллектуального капитала в условиях интеграции науки и образования, среди которых: стимулирование создания разнообразных форм научно-

образовательных объединений для совместной реализации образовательных программ и проведения научных исследований; развитие проектной интеграции; расширение совместного участия научных и учебных заведений в конкурсах на получение заказов на исследования и разработки; образование национальных исследовательских и многопрофильных университетов; изменение параметров бюджетной поддержки научно-образовательного комплекса; реализации гибких финансовых схем финансирования интегрированных структур и другие.

**Практическая значимость** работы заключается в том, что ее результаты могут быть использованы:

- в качестве теоретической базы для дальнейшего исследования проблем, связанных с реализацией интеллектуального капитала;
- в процессе формирования государственной политики в области науки и образования, при определении приоритетных направлений социально-экономического развития российской экономики, при разработке национальных и региональных программ повышения эффективности реализации интеллектуального капитала;
- в учебном процессе для преподавания отдельных разделов курсов «Экономическая теория», «Микроэкономика», «Макроэкономика», а также спецкурсов по исследуемой проблематике.

**Апробация работы.** Основные выводы и результаты диссертационного исследования обсуждались на ежегодных итоговых научно-практических конференциях КГФЭИ, международных научно-практических конференциях, предлагались к обсуждению на аспирантских семинарах.

Основные теоретические положения и результаты исследования отражены в 9 научных публикациях, общим объемом 3,0 п.л., в том числе две статьи в изданиях, рекомендуемых ВАК объемом 0,5 п.л.

**Структура работы.** Диссертация состоит из введения, двух глав, включающих шесть параграфов, заключения, библиографического списка использованной литературы, включающего 180 наименований. Работа изложена на 165 страницах, содержит 10 таблиц, 13 рисунков. Логика исследования представлена на рисунке 1.





Рис.1. Блок-схема диссертационного исследования

## ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

### 1. Экономическое содержание категории «интеллектуальный капитал».

Анализ теоретических подходов к изучению понятия «интеллектуальный капитал» позволил установить, что его следует рассматривать в широком и узком смысле. В узком - это совокупность качественных свойств индивида, которые составляют основу инновационной экономики и состоят из знаний, навыков, идей, принадлежащих ему объектов интеллектуальной собственности, а также его потенциальных способностей самостоятельно воспроизводить все это в будущем. В широком смысле интеллектуальный капитал можно определить как систему отношений различных экономических субъектов по поводу рационального использования накопленных знаний, опыта, информации и интеллектуальной собственности в целях инновационного развития экономики страны.

Тем самым, понимание интеллектуального капитала в широком смысле трансформирует исследуемое нами понятие из экономической в социально-экономическую категорию: без вступления в общественные отношения воспроизводство и эффективная реализация интеллектуального капитала невозможны.

Кроме того, на наш взгляд, важно дифференцировать сущность интеллектуального капитала в зависимости от уровня функционирования социально-экономической системы, а именно – интеллектуальный капитал на уровне индивида, на уровне хозяйствующего субъекта, и государства в целом:

а) на уровне индивида интеллектуальный капитал представляет собой способности, навыки, умения, интеллектуальную собственность конкретной личности. Индивидуальный интеллектуальный капитал, соответственно, с течением времени может как накапливаться, так и исчерпываться под влиянием различных макро- и микрофакторов;

б) на уровне хозяйствующего субъекта интеллектуальный капитал в узком смысле представляет собой сумму имеющихся у сотрудников данной организации знаний, навыков, умений, опыта, информации, а также интеллектуальной собственности, обеспечивающих эффективную деятельность предприятия и являющихся условием его конкурентоспособности. В широком смысле интеллектуальный капитал на данном уровне представляет собой экономические отношения по поводу формирования и использования знаний, навыков, умений работников, интеллектуальной собственности в процессе функционирования организации;

в) на макроуровне интеллектуальный капитал в узком смысле представляет собой совокупность знаний, навыков и способностей, интеллектуальной собственности всего экономически активного населения страны. В широком смысле интеллектуальный капитал на макроуровне включает в себя широкий спектр социально-экономических отношений в области воспроизводства интеллектуального капитала страны.

Таким образом, интеллектуальный капитал следует рассматривать не просто как накопленную сумму знаний, навыков, интеллектуальной собственности, а как некую систему, в которой отдельные элементы усиливают действие друг друга; знания, навыки, умения способны образовывать так называемый «синергетический эффект» взаимодействия и усиливать эффективность реализации интеллектуального капитала.

## **2. Классификация видов воспроизводства интеллектуального капитала.**

В экономической литературе недостаточно полно освещен вопрос о классификации видов воспроизводства интеллектуального капитала. Между тем, от точной идентификации типа воспроизводства интеллектуального капитала, зависит выбор конкретных методов повышения эффективности его реализации. В диссертации предпринята попытка восполнения данного теоретического пробела (табл.1).

Воспроизводство исследуемой нами категории является простым, когда в рамках указанного процесса интеллектуальный капитал возобновляется практически в неизменных масштабах. В рамках расширенного воспроизводства элементы интеллектуального капитала приобретают принципиально новые, улучшенные свойства.

Наименее эффективным является суженное воспроизводство интеллектуального капитала, проявляющееся в устаревании знаний, навыков, опыта и означает постепенную деградацию интеллектуального капитала, которое может происходить как по естественным причинам, таким, как возраст, так и в результате государственного недофинансирования сферы образования.

Классификация по признаку «специфичность воспроизводства» включает в себя общую подготовку работника, оплачиваемую в основном им самим, и позволяющую ему работать во многих фирмах по различному профилю, и специфическую. Специфический капитал - подготовка, связанная с деятельностью только определенной фирмы и ею оплачиваемая. При увольнении работника потери по сути дела несет он сам - приобретенные знания не могут быть перенесены в другую фирму. Фирма же держится за работника потому, что на рынке труда нет другого такого специфического ресурса. Образуется своего рода ситуация «двусторонней монополии», которая способствует стабилизации кадрового состава предприятия.

В зависимости от классификационного признака «характер трудовых ресурсов» возможно воспроизводство интеллектуального капитала занятого населения, а также воспроизводство знаний, навыков и умений официально зарегистрированных безработных. Такого рода воспроизводство обычно осуществляется за счет государства в рамках реализации образовательных программ, программ переквалификации кадров.

## Классификация видов воспроизводства интеллектуального капитала

Классификационный признак	Виды воспроизводства интеллектуального капитала
1. Масштаб воспроизводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- расширенное;</li> <li>- простое;</li> <li>- суженное.</li> </ul>
2. Уровень воспроизводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- макроэкономический (уровень государства);</li> <li>- региональный;</li> <li>- мезоэкономический (отраслевой);</li> <li>- микроэкономический (уровень конкретного предприятия или организации);</li> <li>- уровень индивида.</li> </ul>
3. Сфера воспроизводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- воспроизводство в сфере материального производства;</li> <li>- воспроизводство в сфере услуг;</li> <li>- воспроизводство в некоммерческом секторе и т.д.</li> </ul>
4. Специфичность воспроизводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- воспроизводство общего интеллектуального капитала;</li> <li>- воспроизводство специфического интеллектуального капитала.</li> </ul>
5. Характер трудовых ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- воспроизводство интеллектуального капитала экономически активного населения;</li> <li>- воспроизводство интеллектуального капитала занятого населения;</li> <li>- воспроизводство интеллектуального капитала официально зарегистрированных безработных.</li> </ul>
6. Инновационность производственного процесса	<ul style="list-style-type: none"> <li>- воспроизводство интеллектуального капитала, вызывающее его количественные изменения;</li> <li>- воспроизводство, вызывающее качественные изменения;</li> <li>- воспроизводство, являющееся основой инновационного «прорыва» в технике, технологии, организации производства и т.п.</li> </ul>
7. Источники финансирования воспроизводственного процесса	<ul style="list-style-type: none"> <li>- воспроизводство, финансируемое за счет государства;</li> <li>- воспроизводство, финансируемое за счет средств организации;</li> <li>- воспроизводство, финансируемое за счет индивида;</li> <li>- воспроизводство, имеющее смешанные источники финансирования.</li> </ul>
8. Полнота производственного процесса	<ul style="list-style-type: none"> <li>- воспроизводство, последовательно включающее все четыре стадии;</li> <li>- воспроизводство, включающее сокращенное количество стадий.</li> </ul>

Другим классификационным признаком, отражающим качество результатов использования интеллектуального капитала, является «инновационность воспроизводственного процесса». Не всякое воспроизводство интеллектуального капитала способно обеспечить инновационный «прорыв» в технологии, организации производства и управления. Зачастую накопление и совершенствование интеллектуального капитала приводит лишь к количественным изменениям или несущественному улучшению качества функционирования хозяйствующих субъектов, которое нельзя рассматривать в качестве инновации.

Классификация воспроизводства интеллектуального капитала в зависимости от источников его финансирования показывает их влияние на эффективность его формирования и реализацию. На уровне высшего и дополнительного профессионального образования, наиболее действенными, на наш взгляд, являются совместные схемы финансирования: когда и государство, и заинтересованная компания, и сам индивид в определенной пропорции оплачивают собственное специальное образование.

Наконец, процесс воспроизводства интеллектуального капитала целесообразно классифицировать в зависимости от полноты реализации воспроизводственного процесса. Так, в процессе первичного обучения почти каждый человек проходит все стадии воспроизводства последовательно: производство (получение) знаний, распределение, обмен и потребление. Если индивид получает дополнительное образование, имеет место прохождение только двух стадий воспроизводственного процесса: производства новых свойств интеллектуального капитала и его потребления в рамках трудовой деятельности в данной компании.

### **3. Факторы становления экономики знаний в России.**

В последнее десятилетие XX века произошла смена парадигмы общественно-экономического развития, основанная на концепции перехода к экономике знаний. Главными предпосылками формирования экономики знаний следует считать: превращение знаний в решающий фактор производства; повышение доли сферы услуг и опережающий рост «знаниемных» услуг; повышение значимости интеллектуального капитала и инвестиций в систему образования и подготовку кадров; развитие и широкомасштабное использование новых информационно-коммуникационных технологий; превращение инноваций в основной источник экономического роста и конкурентоспособности предприятий, регионов и национальных экономик.

В систему индикаторов экономики, основанной на знаниях входят:

- размер инвестиций в сектор знаний, включая высшее образование и НИОКР, а также в разработку программного обеспечения;
- наличие информационного и коммуникационного оборудования, программного продукта и услуг;
- численность занятых в сфере науки и высоких технологий;
- удельный вес высокотехнологичного сектора экономики в продукции обрабатывающей промышленности и услугах; инновационная активность;
- объем и структура венчурного капитала, который еще сохраняет роль основного источника финансирования новых, высокотехнологичных фирм;
- величина частного капитала в финансировании НИОКР;
- межстрановые потоки знаний, а также международное сотрудничество в области науки и инноваций;
- состояние кооперации между фирмами, научно-исследовательскими организациями и университетами.

К сожалению, по темпам формирования экономики знаний и информационного общества, рассчитанных на основе данных индикаторов, Россия сегодня существенно уступает развитым странам. Так, в международном рейтинге сетевого развития за 2009 год Россия заняла 74-е место среди 170 стран мира.

В работе были выявлены благоприятные факторы становления экономики знаний в России: значительные масштабы и высокое качество интеллектуального капитала, достаточно высокий базовый уровень развития науки и образования. Между тем, существуют барьеры, препятствующие переходу России к экономике знаний, среди которых можно выделить тенденцию наращивания интеллектуальных ресурсов без последующей трансформации их в интеллектуальный капитал; разбалансированность национальной инновационной системы; отсутствие механизмов взаимосвязи между ее основными элементами: науки, образованием и производством; низкий спрос на технологические инновации и инновационные продукты со стороны населения и бизнеса, обусловленный недостаточной платежеспособностью и несформированной потребностью в инновационных технологиях, технологическое неравенство российских регионов; углубление интеллектуального и образовательного неравенства российского общества.

#### **4. Роль интеграционных процессов в образовании, науке и бизнесе в воспроизводстве и повышении отдачи интеллектуального капитала.**

Одним из условий становления экономики знаний и эффективной реализации интеллектуального капитала является тесная и многосторонняя интеграция научной, образовательной и производственной деятельности.

В России накоплен значительный положительный опыт создания разнообразных интегрированных структур, активно перенимаемый и за рубежом – научно-исследовательские институты, базовые лаборатории вузов и т.д. Однако за годы реформ Россия практически утратила свои конкурентные преимущества, связанные с высоким научным и образовательным потенциалом. Формальное разделение науки и образования, проявившееся в их институциональном, организационно-управленческом, правовом и финансовом обособлении, нанесло существенный ущерб авторитету российской науки. На фоне существенного сокращения научно-исследовательских, проектных и проектно-изыскательских организаций за последние 15 лет возросло число образовательных учреждений, выполняющих научные исследования (рис.2).

Однако, проводимые в вузах исследования, как правило, малозначимы и не оказывают существенного влияния на инновационное развитие экономики. Удельный вес данного сектора в общем объеме затрат на научные исследования не превышает 5%, что более чем вдвое ниже по сравнению с США (14,3%) и Японией (13,4%) и почти в четыре раза ниже, чем в странах ЕС (22,5%), где функционируют мощные академические структуры, в частности в Германии (общества Макса Планка, Гельмгольца, Лейбница и др.) и во Франции (Национальный центр научных исследований - CNRS), на которые приходится соответственно 16,5 и 18,1% национальных затрат на науку.

Как показал анализ данных доклада «The Global Innovation Index 2011» (Глобальный инновационный индекс 2011), Россия существенно уступает ведущим странам по ряду индикаторов, характеризующих внедрение инновационных технологий и развитие интеграционных процессов между наукой, образованием и производством. Так, индекс сотрудничества университетов (науки и образования) с промышленностью в России почти в 2 раза ниже, чем в США и Германии и в 1,4 раза ниже, чем в Китае (табл. 2).



Рис.2. Число организаций, выполняющих научные исследования и разработки в России<sup>1</sup>.

Индекс состояния кластерного развития в России также почти в 2 раза ниже, чем в странах-лидерах мировой экономики. Проведенные исследования показали, что состояние инновационной сферы в отдельных странах, расходы ВВП на научные исследования и разработки находятся в тесной корреляции с индексом качества российских исследовательских институтов. Так, в России этот индекс в 2010 году составил 49,93 в то время как в США он составляет 82,53, в Германии - 81,13.

<sup>1</sup> Рассчитано автором по данным: Российский статистический ежегодник - 2010./ Российский статистический ежегодник. 2010. – Стат. сб/Росстат. - М., 2010.



Состояние инновационной сферы ряда стран<sup>2</sup>

Страны	Индекс сотрудничества университетов и промышленности	Индекс состояния кластерного развития	Индекс исследователей	Валовый расход на исследования и развитие	Индекс качества исследовательских институтов
Россия	44,48	35,76	21,11	20,84	48,93
США	79,82	63,40	-	57,84	82,53
Германия	70,61	64,28	40,29	51,91	81,13
Украина	41,14	30,22	12,86	17,09	43,55
Китай	59,78	64,62	-	29,26	55,37
Индия	45,63	51,78	-	15,99	61,60
Албания	20,31	30,29	-	-	24,45

Индекс состояния кластерного развития в России также почти в 2 раза ниже, чем в странах-лидерах мировой экономики. Проведенные исследования показали, что состояние инновационной сферы в отдельных странах, расходы ВВП на научные исследования и разработки находятся в тесной корреляции с индексом качества российских исследовательских институтов. Так, в России этот индекс в 2010 году составил 49,93 в то время как в США он составляет 82,53, в Германии 81,13.

Ранжирование стран по индексам, характеризующим эффективность инновационной деятельности и, соответственно, реализацию ее интеллектуального капитала, подтвердило низкий уровень инновационной активности России и неэффективное использование ее интеллектуального капитала. Как видно из данных таблицы 3, Россия занимает среди 132 стран 56 место по общему инновационному индексу, значительно уступая США (7 место), Германии (12 место), Китаю (29 место). При этом по эффективности инноваций Россия занимает 46 место, в то время как Китай 3-е место, Индия 9-е место, Германия 13-е место. Исследование глобального инновационного индекса показало, что Россия относится к группе стран, в которой инвестиции в инновации находятся на достаточно высоком уровне, однако по результатам инновационной деятельности страна входит в число стран с низкими показателями. Так, по входу в инновации Россия стоит на 59 месте, а по выходу только на 50 месте. В то время как Китай,

<sup>2</sup> Составлено автором по данным: «The Global Innovation Index 2011». Электронный ресурс: <http://www.globalinnovationindex.org>

имеющий 43 ранг по входу в инновации, занимает 14 место по их выходу. Непропорциональность затрат и результатов инновационной деятельности является одной из причин, препятствующих переходу отечественной экономики к экономике знаний.

Таблица 3

Эффективность реализации интеллектуального капитала в ряде стран<sup>3</sup>

Страны	Вход в инновации (ранг)	Инновации на выходе (ранг)	Эффективность инноваций (ранг)	Общий инновационный индекс (ранг)
Россия	59	50	46	56
США	11	5	26	7
Германия	21	4	13	12
Украина	67	52	36	60
Китай	43	14	3	29
Индия	87	44	9	62
Албания	78	95	96	80

Исследование состояния интеграционных процессов показало, что в России преобладает двусторонняя интеграция: среди вузов и научных учреждений развита интеграция друг с другом в фундаментальных сферах научной и образовательной деятельности. Представители же бизнеса отдают предпочтение науке в исследовательской сфере, а вузам - в образовательной.

Между тем, для успешной реализации интеллектуального потенциала российского общества необходимо развивать трехстороннее взаимодействие науки, образования и бизнеса путем заключения трехсторонних договоров, создания совместных научно-исследовательских центров, лабораторий, развития сотрудничества в рамках научно-образовательного комплекса с выделением ведущего звена, определяющего приоритетных партнеров и направления деятельности.

Только трехстороннее взаимодействие таких институтов способно дать мультипликационный эффект и будет способствовать переводу российской экономики на инновационный путь развития.

<sup>3</sup> Составлено автором по данным: «The Global Innovation Index 2011». Электронный ресурс: <http://www.globalinnovationindex.org>

В диссертации предложено использовать два подхода к развитию интеграционных процессов, способных качественно повысить отдачу интеллектуального капитала: синергетический и «ресурсный».

В соответствии с первым интегрирующиеся структуры должны объединять взаимодополняющие потенциалы, что будет способствовать росту их конкурентоспособности, снижению транзакционных издержек, обретению дополнительных компетенций профессорско-преподавательским составом, роста доходов образовательных и научных учреждений, трансферту передовых технологий в реальный сектор экономики.

Ресурсный подход основан на использовании всего комплекса активов интегрирующихся предприятий и учреждений (оборудования и учебно-производственных площадей, интеллектуальной собственности и т.д.).

В процессе проведения исследования было выявлено, что основными условиями успешной интеграции науки, образования и бизнеса является повышение спроса на технологические инновации и создание институтов, признанных стимулировать развитие интеграционных процессов.

#### **5. Модернизация институциональной среды формирования и реализации интеллектуального капитала.**

В условиях перехода к экономике, основанной на знаниях, превращение интеллектуальных ресурсов в интеллектуальный капитал в значительной степени зависит от состояния институтов, в наибольшей мере «ответственных» за формирование интеллектуального капитала:

- 1) институтах сферы науки и образования;
- 2) институциональной среде развития предпринимательства;
- 3) институте собственности (в первую очередь - интеллектуальной).

Переход к экономике знаний предполагает также наличие соответствующей инфраструктуры: производственной (кластеры, сети обмена знаниями, бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий), информационно-коммуникационной, финансовой (финансирование фундаментальной науки, поддержка научно-технического творчества, системы венчурного финансирования инновационной деятельности), кадровой.

Инфраструктура появляется не сама по себе, ее в зависимости от складывающихся обстоятельств и потребностей формируют субъекты инновационной модернизации экономики.

Институциональной основой интеграционных процессов в науке, образовании и бизнесе должна стать сегодня национальная инновационная система, в рамках которой должно происходить воспроизводство и реализация интеллектуального капитала.

В экономике знаний ядром национальной инновационной системы являются учреждения высшего профессионального образования. Основная цель модернизации институтов сферы образования - повышение эффективности их функционирования, под которой понимается некий интегральный показатель из экономической эффективности (снижение издержек и повышение рыночного качества услуг) и социальной справедливости (равный доступ для всех слоев населения). Как показали проведенные нами исследования, действие данных показателей прямо противоположно: чем более свободен рынок образовательных услуг от государственного регулирования, тем более экономически эффективно используются образовательные ресурсы, тем быстрее углубляется социальное и образовательное неравенство.

Следующую группу элементов, стратегически значимых для развития интеграции науки и образования составляют научно-образовательные комплексы, сетевые интеграционные проекты, технопарки, бизнес-инкубаторы. В работе, в качестве института, ответственного за создание нового знания, большое внимание уделено исследованию образовательного кластера.

Особое место в формировании институциональной среды воспроизводства и реализации интеллектуального капитала, и стимулировании интеграционных процессов призваны занять национальные исследовательские и крупные многопрофильные университеты, являющиеся своеобразным катализатором научно-инновационной активности предприятий и организаций, субъектом инновационного рынка, центром научно-информационных, инжиниринговых услуг.

Не менее значимую роль в развитии интеграционных процессов играют инновационные фирмы, деятельность которых носит преимущественно прикладной характер.

Существуют элементы, не принадлежащие ядру инновационной системы, но в то же время являющиеся значимыми. В качестве таких вспомогательных элементов, можно выделить финансовые институты, институт интеллектуальной собственности, политико-правовые институты.

Сбалансированное функционирование элементов институциональной структуры обеспечит высокой уровень интеграционных процессов в науке, образовании и бизнесе и повысит эффективность реализации интеллектуального капитала.

#### **6. Основные направления улучшения использования и наращивания интеллектуального капитала в условиях интеграции науки, образования и бизнеса.**

Проведенное исследование позволило выявить наиболее перспективные направления интеграции науки, образования и бизнеса, к которым сегодня можно отнести:

- стимулирование развития разнообразных форм научно-образовательных объединений для реализации образовательных программ и проведения научных исследований;
- развитие проектной интеграции, направленной на формирование эффективных взаимосвязей между вузами и научными учреждениями и способствующей созданию устойчивых альянсов между научно-исследовательскими организациями, конструкторскими бюро, вузами и предприятиями;
- расширение практики совместного участия научных и учебных заведений в конкурсах на получение заказов на исследования и разработки, в международных программах и проектах, что позволит сформировать среду, благоприятную для интеграционных процессов в научно-образовательном сообществе;
- создание национальных исследовательских и многопрофильных университетов, способных обеспечить взаимосвязь фундаментального образования и науки, возможность удовлетворения потребностей в кадрах по перспективным инновационным направлениям, ускорить трансферт передовых технологий.

Развитие интеграционных процессов требует изменения бюджетных приоритетов, улучшения параметров роста бюджетной поддержки научно-образовательного комплекса, реализации гибких финансовых схем его финансирования, проведения последовательной и жесткой политики по его реформированию. В этих схемах, на наш взгляд, должны предусматриваться: установление повышенных нормативов финансирования научно-образовательных структур; внедрение конкурсной процедуры отбора организаций для создания

на их базе научно-образовательных центров; внедрение различных моделей финансовой поддержки этих структур.

Реализация вышеперечисленных мер повысит сбалансированность развития таких составляющих ядра инновационного процесса как науки, образования и бизнеса будет способствовать эффективному использованию интеллектуального капитала, что повысит конкурентные преимущества России и ускорит ее переход к экономике знаний.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проведенный в диссертационном исследовании анализ позволил выявить современные тенденции и особенности воспроизводства интеллектуального капитала в условиях интеграции науки и образования. Названные в работе стратегические направления государственного регулирования реализации интеллектуального капитала и развитие институтов, обеспечивающих трансформацию интеллектуальных ресурсов в интеллектуальный капитал, будут способствовать переходу российского общества к экономике знаний.

## **ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

### ***Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК:***

1. Мингазова Ч.Ф. Наука и образование – фундамент «экономики знаний» [Текст] / Мингазова Ч.Ф. // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2010. - № 1 (15). – С. 37-40. – 0,25 п.л.

2. Мухаметгалиева Ч.Ф. Интеллектуальный капитал в экономике, основанной на знаниях [Текст] / Абсалямова С.Г., Мухаметгалиева Ч.Ф. // Вестник экономики, права и социологии. – 2011. - № 2.- С. 8-11. – 0,5 п.л. автора – 0,25 п.л.

### ***Публикации в других изданиях:***

3. Мингазова Ч.Ф. Проблема перехода России к экономике знаний [Текст] / Мингазова Ч.Ф. // Актуальные вопросы управления экономики в современной России. – Казань: Изд-во КФУ, 2010. – С.306-312. – 0,75 п.л.

4. Мингазова Ч.Ф. Современные тенденции развития рынка образовательных услуг в Республике Татарстан [Текст] / Мингазова Ч.Ф. // Маркетинг и общество. Сборник материалов V Международной научно-практической конференции.- Казань: Изд-во КГФЭИ, 2010. – С. 137-140. – 0,4 п.л.

5. Мингазова Ч.Ф. Образовательные кластеры как новый институт развития российского образования [Текст] / Мингазова Ч.Ф. // Проблемы анализа и моделирования региональных социально-экономических процессов. Материалы докладов Всероссийской научно-практической конференции.- Казань: Изд-во КГФЭИ, 2010. – С. 209-212. – 0,25 п.л.

6. Мингазова Ч.Ф. Повышение качества образования как фактор перехода к экономике знаний [Текст] / Мингазова Ч.Ф. // Социально-экономические проблемы становления и развития рыночной экономики. Материалы докладов итоговой научно-практической конференции. Том 1.– Казань: Изд-во КГФЭИ, 2010. – С. 233-236. – 0,25 п.л.

7. Мингазова Ч.Ф. Интеграция процессов в сфере науки и образования как фактор формирования экономики знаний [Текст] / Мингазова Ч.Ф. // Ученые записки. Актуальные проблемы становления и развития рыночной экономики. – Казань: Изд-во КГФЭИ, 2010. – С. 80-84. – 0,25 п.л.

8. Мингазова Ч.Ф. Экономика знаний как основа экономического роста [Текст] / Мингазова Ч.Ф. // Институциональные проблемы экономического роста. Материалы докладов всероссийской научно-практической конференции КГФЭИ. – Казань: Изд-во КГФЭИ, 2009. – С. 171-173. – 0,2 п.л.

9. Мингазова Ч.Ф. Образование как фактор повышения интеллектуального потенциала нации [Текст] / Мингазова Ч.Ф. // Социально-экономические проблемы становления и развития рыночной экономики. Сборник докладов итоговой научно-практической конференции КГФЭИ. – Казань: Изд-во КГФЭИ, 2009. – С. 190-192. – 0,2 п.л.