

сающихся повышения эффективности инновационной деятельности предприятий промышленного комплекса Санкт-Петербурга, ориентированной на:

- ускорение инвестиционного процесса, масштабную технологическую модернизацию производства, рост производительности труда;
- снижение предпринимательских и инвестиционных рисков, прежде всего в сферах научных исследований и разработок, внедрение новых технологий;
- создание максимально благоприятных условий для предпринимательской инициативы, повышения инвестиционной привлекательности малого бизнеса, в том числе российских частных компаний, расширения их способности к работе на открытых глобальных рынках в условиях жесткой конкуренции.

Таким образом, инновационный сценарий является единственно возможным для эффективного развития промышленного комплекса Санкт-Петербурга, повышения его конкурентного уровня и улучшения экономических показателей, импортозамещения, расширения области сотрудничества с зарубежными компаниями и научными центрами. Основой реализации инновационного сценария выступает эффективное управление развитием и формированием интеллектуального капитала промышленного комплекса.

### 1.3. Понятие и сущность экономики, основанной на знаниях

Современные условия экономической деятельности принципиально меняют факторы успеха предприятий. Развитие информационных технологий привело к становлению новых условий хозяйствования, формирующихся под влиянием четырех основных факторов: либерализация рынков, мобильность капитала, глобализация стандартов и новое информационное пространство [5]. Указанные тенденции развития мировой экономической системы привели к обострению конкурентной борьбы на национальных и мировом рынках. В первую очередь этому способствует либерализация рынков и формирование единого информационного пространства. Как известно, в эпоху индустриального развития продукция создается из сырья, комплектующих, энергии

## ГЛАВА 1. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ КАПИТАЛОМ

### 1.1. Роль интеллектуального капитала в инновационной экономике

Современные условия экономической деятельности принципиально меняют факторы успеха предприятий. Как известно, в эпоху индустриального развития продукция создается из сырья, комплектующих, энергии под воздействием труда работников, и именно этими составляющими определяется вновь созданная стоимость. Однако в настоящее время стоимость определяется не столько физическими ресурсами, сколько знаниями, которые проявляются в новых продуктах, в новых технологиях, в новых навыках, в новых отношениях с потребителями. По данным за 1998 год, стоимость интеллектуального капитала в американских высокотехнологичных компаниях составляла 69% общей стоимости капитала, а на начало 2001 года она превышала 80%. При оценке надежности компании с точки зрения ее кредитоспособности или участия в долгосрочных совместных проектах оценщики и инвесторы исходят из того, что стоимость интеллектуального капитала должна составлять не менее 40% в общей структуре капитала компании [41]. Другой подход заключается в том, что соотношение интеллектуального капитала к стоимости материальных средств производства и финансового капитала в таких компаниях должно находиться в пределах от 5:1 до 16:1 [76].

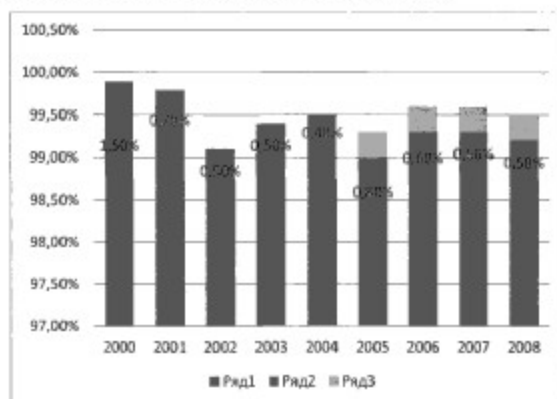
Вследствие изменений, произошедших в обществе в 1980-х и начале 1990-х гг., была широко признана доминирующая роль новых знаний в процессе развития. Если в аграрном обществе экономическая деятельность, прежде всего, связана с производством продуктов питания, в индустриальном - с производством промышленных товаров, то в постиндустриальном, информационном обществе основной экономической деятельностью становятся производство информации и ее использование для эффективного функционирования экономики. Соответственно, если в аграрном обществе главным ограничивающим производством фактором была земля, в индустриальном - капитал, то в постин-

71. Клейнер Г.Б. Мезоэкономика: проблемы и перспективы. // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2003. – №3 (17).

66

под воздействием труда работников, и именно этими составляющими определяется вновь созданная стоимость. Однако в настоящее время стоимость определяется не столько физическими ресурсами, сколько знаниями, которые проявляются в новых продуктах, в новых технологиях, в новых навыках, в новых отношениях с потребителями. При оценке надежности компании с точки зрения ее кредитоспособности или участия в долгосрочных совместных проектах оценщики и инвесторы исходят из того, что стоимость интеллектуального капитала должна составлять не менее 40% в общей структуре капитала компании [71]. По оценке Счетной палаты РФ средняя стоимость

интеллектуальных активов российских компаний не превышает 0,5 % от балансовой стоимости активов [138]. Анализ же инвестиций в нефинансовые активы наглядно показывает, что доля инвестиций в нематериальные активы, исследования и разработки в последние годы не превышает одного процента от общего объема нефинансовых инвестиций (рис. 14).



ряд 1 – инвестиции в основной капитал; ряд 2 – инвестиции в нематериальные активы; ряд 3 – инвестиции в исследования и разработки

Рис. 14. Структура инвестиций в нефинансовые активы в % к итогу без учета инвестиций в материальные оборотные активы<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Россия в цифрах – 2009. Статистический ежегодник. М.: Федеральная служба государственной статистики, 2009

41. Климов С.М. Интеллектуальные ресурсы общества. - М.:Знание,2002.-199с.

9

## ГЛАВА 1. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ КАПИТАЛОМ

### 1.1. Роль интеллектуального капитала в инновационной экономике

Современные условия экономической деятельности принципиально меняют факторы успеха предприятий. Как известно, в эпоху индустриального развития продукция создается из сырья, комплектующих, энергии под воздействием труда работников, и именно этими составляющими определяется вновь созданная стоимость. Однако в настоящее время стоимость определяется не столько физическими ресурсами, сколько знаниями, которые проявляются в новых продуктах, в новых технологиях, в новых навыках, в новых отношениях с потребителями. По данным за 1998 год, стоимость интеллектуального капитала в американских высокотехнологичных компаниях составляла 69% общей стоимости капитала, а на начало 2001 года она превышала 80%. При оценке надежности компании с точки зрения ее кредитоспособности или участия в долгосрочных совместных проектах оценщики и инвесторы исходят из того, что стоимость интеллектуального капитала должна составлять не менее 40% в общей структуре капитала компании [41]. Другой подход заключается в том, что соотношение интеллектуального капитала к стоимости материальных средств производства и финансового капитала в таких компаниях должно находиться в пределах от 5:1 до 16:1 [76].

Вследствие изменений, произошедших в обществе в 1980-х и начале 1990-х гг., была широко признана доминирующая роль новых знаний в процессе развития. Если в аграрном обществе экономическая деятельность, прежде всего, связана с производством продуктов питания, в индустриальном - с производством промышленных товаров, то в постиндустриальном, информационном обществе основной экономической деятельностью становятся производство информации и ее использование для эффективного функционирования экономики. Соответственно, если в аграрном обществе главным ограничивающим производством фактором была земля, в индустриальном - капитал, то в постин-



Вследствие изменений, произошедших в обществе в 1980-х и начале 1990-х гг., была широко признана доминирующая роль новых знаний в процессе развития. Если в аграрном обществе экономическая деятельность, прежде всего, связана с производством продуктов питания, в индустриальном - с производством промышленных товаров, то в постиндустриальном, информационном обществе основной экономической деятельностью становятся производство информации и ее использование для эффективного функционирования экономики. Соответственно, если в аграрном обществе главным ограничивающим производством фактором была земля, в индустриальном - капитал, то в постиндустриальном обществе таким фактором становится знание.

Э. Гиффлер пишет об этом так: «В прошлом земля, труд и капитал были ключевыми элементами производства. Завтра - а во многих отраслях промышленности это завтра уже наступило - информация станет главной составляющей» [187].

В традиционной экономике признается, что информация является одним из ресурсов, потребляемых в процессе производства, причем доля затрат на получение информации, обмен с информацией с партнерами и мониторинг окружения постоянно увеличивается. Например, в США доля так называемых расходов на взаимодействие в общих издержках компании составляет в среднем 50 % (от 30-40% для добывающих отраслей до 60-70% для финансовой сферы). В странах с переходной экономикой доля подобных затрат может значительно возрастать в связи с необходимостью выстраивания сложных толлинговых или бартерных схем. Высокий уровень издержек на взаимодействие приводит к ограничению ресурсов направляемых на развитие предприятия. Одним из способов решения этой проблемы становится построение вертикально-интегрированных холдингов и ФПГ, что снижает коммуникационные издержки, но значительно ограничивает самостоятельность предприятия и сужает возможность выбора контрагентов. Таким образом, высокая стоимость информационных ресурсов значительно ограничивает конкуренцию. Однако современные информационные технологии позволяют

## ГЛАВА 1. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ КАПИТАЛОМ

### 1.1. Роль интеллектуального капитала в инновационной экономике

Современные условия экономической деятельности принципиально меняют факторы успеха предприятий. Как известно, в эпоху индустриального развития продукция создается из сырья, комплектующих, энергии под воздействием труда работников, и именно этими составляющими определяется вновь созданная стоимость. Однако в настоящее время стоимость определяется не столько физическими ресурсами, сколько знаниями, которые проявляются в новых продуктах, в новых технологиях, в новых навыках, в новых отношениях с потребителями. По данным за 1998 год, стоимость интеллектуального капитала в американских высокотехнологичных компаниях составляла 69% общей стоимости капитала, а на начало 2001 года она превышала 80%. При оценке надежности компании с точки зрения ее кредитоспособности или участия в долгосрочных совместных проектах оценщики и инвесторы исходят из того, что стоимость интеллектуального капитала должна составлять не менее 40% в общей структуре капитала компании [41]. Другой подход заключается в том, что соотношение интеллектуального капитала к стоимости материальных средств производства и финансового капитала в таких компаниях должно находиться в пределах от 5:1 до 16:1 [76].

Вследствие изменений, произошедших в обществе в 1980-х и начале 1990-х гг., была широко признана доминирующая роль новых знаний в процессе развития. Если в аграрном обществе экономическая деятельность, прежде всего, связана с производством продуктов питания, в индустриальном - с производством промышленных товаров, то в постиндустриальном, информационном обществе основной экономической деятельностью становятся производство информации и ее использование для эффективного функционирования экономики. Соответственно, если в аграрном обществе главным ограничивающим производством фактором была земля, в индустриальном - капитал, то в постин-

187. Porter M. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. – N.Y.: Free Press. – 1980; Idem. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. – N.Y.: Free Press. – 1985.

67

Вследствие изменений, произошедших в обществе в 1980-х и начале 1990-х гг., была широко признана доминирующая роль новых знаний в процессе развития. Если в аграрном обществе экономическая деятельность, прежде всего, связана с производством продуктов питания, в индустриальном - с производством промышленных товаров, то в постиндустриальном, информационном обществе основной экономической деятельностью становятся производство информации и ее использование для эффективного функционирования экономики. Соответственно, если в аграрном обществе главным ограничивающим производством фактором была земля, в индустриальном - капитал, то в постиндустриальном обществе таким фактором становится знание. Э.Тоффлер пишет об этом так: «В прошлом земля, труд и капитал были ключевыми элементами производства. Завтра - а во многих отраслях промышленности это завтра уже наступило - информация станет главной составляющей» [187].

В традиционной экономике признается, что информация является одним из ресурсов, потребляемых в процессе производства, причем доля затрат на получение информации, обмен с информацией с партнерами и мониторинг окружения постоянно увеличивается. Например, в США доля так называемых расходов на взаимодействие в общих издержках компании составляет в среднем 50 % (от 30-40% для добывающих отраслей до 60-70% для финансовой сферы). В странах с переходной экономикой доля подобных затрат может значительно возрастать в связи с необходимостью выстраивания сложных толлинговых или бартерных схем. Высокий уровень издержек на взаимодействие приводит к ограничению ресурсов направляемых на развитие предприятия. Одним из способов решения этой проблемы становится построение вертикально-интегрированных холдингов и ФПГ, что снижает коммуникационные издержки, но значительно ограничивает самостоятельность предприятия и сужает возможность выбора контрагентов. Таким образом, высокая стоимость информационных ресурсов значительно ограничивает конкуренцию. Однако современные информационные технологии позволяют

100. Toffler A. Previews and Premises. – New York: Morrow, 1983. – 230 p.

10

дустриальном обществе таким фактором становится знание. Э.Тоффлер пишет об этом так: «В прошлом земля, труд и капитал были ключевыми элементами производства. Завтра - а во многих отраслях промышленности это завтра уже наступило - информация станет главной составляющей» [100].

Существенным становится процесс не только создания новых знаний, но и их передачи, тиражирования, трансформации и использования. В новых условиях начинают по-новому действовать коммерческие предприятия, государственные и общественные учреждения и организации, т. е. все участники процесса создания, трансформации и использования знаний.

Изменение роли информации и знаний в современном экономическом развитии, ключевое их значение для экономики постиндустриального общества нашли отражение, в частности, в развиваемой Д.Беллом и его последователями информационной теории стоимости. Д.Белл отметил, что по мере общественного развития в качестве источника прибыли все чаще выступают знания, инновации и способы их практического применения. Поэтому старая парадигма трудовой теории стоимости, которая не учитывает фундаментальной роли информации и знаний в экономике, должна быть изменена. Д.Белл писал об этом, в частности, так: «Когда знание в своей систематической форме вовлекается в практическую переработку ресурсов (в виде изобретения или организационного усовершенствования), можно сказать, что именно знание, а не труд выступает источником стоимости» [95]. Переход от трудовой к информационной теории стоимости он связал с характеристиками информационного общества, которое, по Беллу, означает:

- переход от индустриального к сервисному обществу;
- решающее значение кодифицированного теоретического знания для осуществления технологических инноваций;
- превращение новой «интеллектуальной» технологии в ключевой инструмент системного анализа и теории принятия решений.

«Я стою на том, - пишет Д.Белл, - что информация и теоретическое знание суть стратегические ресурсы постиндустриального общества. Кроме того, в



168. Янковский А. Предпринимательская деятельность и кадровый капитал // Маркетинг. – 2000, №1.

68

значительно упростить систему получения и обработки информации, автоматизировать ряд информационных процессов и таким образом, с одной стороны увеличить доступность информации, а с другой стороны - обеспечить снижение коммуникационных издержек, что создает предпосылки для либерализации рынков и мобилизации капитала.

Существенным становится процесс не только создания новых знаний, но и их передачи, тиражирования, трансформации и использования. В новых условиях начинают по-новому действовать коммерческие предприятия, государственные и общественные учреждения и организации, т. е. все участники процесса создания, трансформации и использования знаний.

Изменение роли информации и знаний в современном экономическом развитии, ключевое их значение для экономики постиндустриального общества нашли отражение, в частности, в развиваемой Д.Беллом и его последователями информационной теории стоимости. Д.Белл отметил, что по мере общественного развития в качестве источника прибыли все чаще выступают знания, инновации и способы их практического применения. Поэтому старая парадигма трудовой теории стоимости, которая не учитывает фундаментальной роли информации и знаний в экономике, должна быть изменена. Д.Белл писал об этом, в частности, так: «Когда знание в своей систематической форме вовлекается в практическую переработку ресурсов (в виде изобретения или организационного усовершенствования), можно сказать, что именно знание, а не труд выступает источником стоимости» [168]. Переход от трудовой к информационной теории стоимости он связал с характеристиками информационного общества, которое, по Беллу, означает:

- переход от индустриального к сервисному обществу;
- решающее значение кодифицированного теоретического знания для осуществления технологических инноваций;
- превращение новой «интеллектуальной» технологии в ключевой инструмент системного анализа и теории принятия решений.

«Я стою на том, - пишет Д.Белл, - что информация и теоретическое зна-

95. Bell D. The Social Framework of Information Society //The Computer Age: A twenty year view. – London, 1981.

10

дустриальном обществе таким фактором становится знание. Э.Тоффлер пишет об этом так: «В прошлом земля, труд и капитал были ключевыми элементами производства. Завтра - а во многих отраслях промышленности это завтра уже наступило - информация станет главной составляющей» [100].

Существенным становится процесс не только создания новых знаний, но и их передачи, тиражирования, трансформации и использования. В новых условиях начинают по-новому действовать коммерческие предприятия, государственные и общественные учреждения и организации, т. е. все участники процесса создания, трансформации и использования знаний.

Изменение роли информации и знаний в современном экономическом развитии, ключевое их значение для экономики постиндустриального общества нашли отражение, в частности, в развиваемой Д.Беллом и его последователями информационной теории стоимости. Д.Белл отметил, что по мере общественного развития в качестве источника прибыли все чаще выступают знания, инновации и способы их практического применения. Поэтому старая парадигма трудовой теории стоимости, которая не учитывает фундаментальной роли информации и знаний в экономике, должна быть изменена. Д.Белл писал об этом, в частности, так: «Когда знание в своей систематической форме вовлекается в практическую переработку ресурсов (в виде изобретения или организационного усовершенствования), можно сказать, что именно знание, а не труд выступает источником стоимости» [95]. Переход от трудовой к информационной теории стоимости он связал с характеристиками информационного общества, которое, по Беллу, означает:

- переход от индустриального к сервисному обществу;
- решающее значение кодифицированного теоретического знания для осуществления технологических инноваций;
- превращение новой «интеллектуальной» технологии в ключевой инструмент системного анализа и теории принятия решений.

«Я стою на том, - пишет Д.Белл, - что информация и теоретическое знание суть стратегические ресурсы постиндустриального общества. Кроме того, в

178. Lundvall B.-A. National Systems of Innovation. Towards the Theory of Innovation and Interactive Learning. London: Pinter Publishers, 1992.

33 Гаврилова Т. Извлечение знаний: психологический аспект // Enterprise Partner. 2001, №8.

69

ние суть стратегические ресурсы постиндустриального общества. Кроме того, в своей новой роли они представляют поворотные пункты современной истории. Первый поворотный пункт - изменение самого характера науки. Наука как «всеобщее знание» стала основной производительной силой современного общества. Второй поворотный пункт - освобождение технологии от ее «императивного» характера, почти полное превращение ее в послушный инструмент».

Таким образом, информация, знание становятся тем «фундаментальным социальным фактом», который лежит в основе экономического развития. Изменение условий экономической деятельности отражение в том, что многие исследователи выделяют новый тип экономического развития, получивший название «экономики знаний».

Основателем теории «экономики знаний» считается Ф. Махлуп, который в своем труде [178] определил ее как тип экономики, где сектор знаний играет решающую роль, а производство знаний является источником экономического роста.

Можно сказать, что речь идет не только о «новой экономике», но и о новом типе общества, которое П. Друкер в 1969 году предложил называть «обществом знания» [171].

Исследователи по-разному называют эту новую стадию развития общества. Э. Тоффлер, например, называет ее эрой информации. Известны также и другие ее названия - цифровая эра, золотая эра, эра парадоксов, постэкономическая эра. Журнал «Экономист» назвал ее эрой знаний. Название периода социально-экономического развития, в который вступает сейчас человечество, в конечном счете, несущественно. Важно другое - знания становятся ключевым ресурсом развития, и глобальная конкуренция, основанная на создании наукоемких продуктов и услуг, возрастает [33].

Всемирный доклад ЮНЕСКО «К обществам знания» определяет основные направления трансформации общества:

- изменения в информационной политике;

97. Machlup F. The Production and Distribution of Knowledge in the United States. - Princeton University Press, 1962

22 Гапоненко А.Л. Управление знаниями. - М.: ИПК госслужбы, 2001. - 52с.

11

своей новой роли они представляют поворотные пункты современной истории. Первый поворотный пункт - изменение самого характера науки. Наука как «всеобщее знание» стала основной производительной силой современного общества. Второй поворотный пункт - освобождение технологии от ее «императивного» характера, почти полное превращение ее в послушный инструмент».

Таким образом, информация, знание становятся тем «фундаментальным социальным фактом», который лежит в основе экономического развития. Изменение условий экономической деятельности отражение в том, что многие исследователи выделяют новый тип экономического развития, получивший название «экономики знаний».

Основателем теории «экономики знаний» считается Ф. Махлуп, который в работе [97] определил ее как тип экономики, где сектор знаний играет решающую роль, а производство знаний является источником экономического роста.

Исследователи по-разному называют эту новую стадию развития общества. Э. Тоффлер, например, называет ее эрой информации. Известны также и другие ее названия - цифровая эра, золотая эра, эра парадоксов, постэкономическая эра. Журнал «Экономист» назвал ее эрой знаний. В отечественных публикациях используется еще один термин - «новая экономика». Название периода социально-экономического развития, в который вступает сейчас человечество, в конечном счете, несущественно. Важно другое - знания становятся ключевым ресурсом развития, и глобальная конкуренция, основанная на создании наукоемких продуктов и услуг, возрастает [22].

Экономическое содержание этого понятия заключается в следующем [72]:

1. Переход к производству, основанному на применении высокотехнологичных процессов. Таким образом, знания становятся важнейшим фактором производства, что требует непрерывного инвестирования в сферу образования и науки, т.е. постоянного саморазвития организации;
2. Адаптация предприятий на новых рынках сбыта и в постоянно изменяющейся среде. Изменение конфигурации национальных инновационных систем



тых странах в последние годы затраты на взаимодействие снизились в 2-3 раза, что привело к снижению себестоимости производства на 20-30%<sup>6</sup>;

на третьем этапе многие бизнес-процессы автоматизируются, что позволяет выделить основные функции компании (по мнению ряда специалистов к ним относятся разработка продукта, продажи и послепродажное обслуживание), а второстепенные функции передаются другим компаниям и потребляются предприятием в виде услуг;

на четвертом этапе компания в традиционном понимании перестает существовать. Компания «новой экономики» - это известная торговая марка плюс ноу-хау плюс хорошая клиентская база. Исчезает такое понятие как территориальная целостность хозяйствующего субъекта. Основной моделью бизнеса становятся виртуальные или как их еще принято называть «пустотелые» фирмы, в которых все функции кроме базисных, включая логистику, маркетинг, производство и финансовое управление переданы специализированным компаниям [113].

На макроэкономическом уровне «новая экономика» предполагает следующие изменения:

1. Переход к производству, основанному на применении высокотехнологичных процессов. Таким образом, знания становятся важнейшим фактором производства, что требует непрерывного инвестирования в сферу образования и науки, т.е. постоянного саморазвития организации;
2. Адаптация предприятий на новых рынках сбыта и в постоянно изменяющейся среде. Изменение конфигурации национальных инновационных систем (сетевые модели организации инновационных процессов, развитие инновационной инфраструктуры, межфирменное сотрудничество при проведении исследований и разработок, поддержка и финансирование фундаментальных и прикладных научных исследований со стороны промышленных предприятий и т.д.).

<sup>6</sup> по данным McKinsey & Company// «Эксперт»- №20, 2000

своей новой роли они представляют поворотные пункты современной истории. Первый поворотный пункт - изменение самого характера науки. Наука как «всесообщее знание» стала основной производительной силой современного общества. Второй поворотный пункт - освобождение технологии от ее «императивного» характера, почти полное превращение ее в послушный инструмент».

Таким образом, информация, знание становятся тем «фундаментальным социальным фактом», который лежит в основе экономического развития. Изменение условий экономической деятельности отражение в том, что многие исследователи выделяют новый тип экономического развития, получивший название «экономики знаний».

Основателем теории «экономики знаний» считается Ф. Махлуп, который в работе [97] определил ее как тип экономики, где сектор знаний играет решающую роль, а производство знаний является источником экономического роста.

Исследователи по-разному называют эту новую стадию развития общества. Э. Тоффлер, например, называет ее эрой информации. Известны также и другие ее названия - цифровая эра, золотая эра, эра парадоксов, постэкономическая эра. Журнал «Экономист» назвал ее эрой знаний. В отечественных публикациях используется еще один термин - «новая экономика». Название периода социально-экономического развития, в который вступает сейчас человечество, в конечном счете, несущественно. Важно другое - знания становятся ключевым ресурсом развития, и глобальная конкуренция, основанная на создании наукоемких продуктов и услуг, возрастает [22].

Экономическое содержание этого понятия заключается в следующем [72]:

1. Переход к производству, основанному на применении высокотехнологичных процессов. Таким образом, знания становятся важнейшим фактором производства, что требует непрерывного инвестирования в сферу образования и науки, т.е. постоянного саморазвития организации;
2. Адаптация предприятий на новых рынках сбыта и в постоянно изменяющейся среде. Изменение конфигурации национальных инновационных систем

тых странах в последние годы затраты на взаимодействие снизились в 2-3 раза, что привело к снижению себестоимости производства на 20-30%<sup>6</sup>;

на третьем этапе многие бизнес-процессы автоматизируются, что позволяет выделить основные функции компании (по мнению ряда специалистов к ним относятся разработка продукта, продажи и послепродажное обслуживание), а второстепенные функции передаются другим компаниям и потребляются предприятием в виде услуг;

на четвертом этапе компания в традиционном понимании перестает существовать. Компания «новой экономики» - это известная торговая марка плюс ноу-хау плюс хорошая клиентская база. Исчезает такое понятие как территориальная целостность хозяйствующего субъекта. Основной моделью бизнеса становятся виртуальные или как их еще принято называть «пустотелые» фирмы, в которых все функции кроме базисных, включая логику, маркетинг, производство и финансовое управление переданы специализированным компаниям [113].

На макроэкономическом уровне «новая экономика» предполагает следующие изменения:

1. Переход к производству, основанному на применении высокотехнологичных процессов. Таким образом, знания становятся важнейшим фактором производства, что требует непрерывного инвестирования в сферу образования и науки, т.е. постоянного саморазвития организации;
2. Адаптация предприятий на новых рынках сбыта и в постоянно изменяющейся среде. Изменение конфигурации национальных инновационных систем (сетевые модели организации инновационных процессов, развитие инновационной инфраструктуры, межфирменное сотрудничество при проведении исследований и разработок, поддержка и финансирование фундаментальных и прикладных научных исследований со стороны промышленных предприятий и т.д.).

<sup>6</sup> по данным McKinsey & Company// «Эксперт» №20, 2000

(сетевые модели организации инновационных процессов, развитие инновационной инфраструктуры, межфирменное сотрудничество при проведении исследований и разработок, поддержка и финансирование фундаментальных и прикладных научных исследований со стороны промышленных предприятий и т.д.).

3. Изменение социально-экономической ситуации (увеличение роли человеческого капитала и, следовательно, высококвалифицированного и обладающего значительным интеллектуальным потенциалом персонала; возрастание вклада в экономику сферы услуг; увеличение внеэкономических факторов рыночной конкуренции и т.п.). В результате появляется необходимость постоянного повышения квалификации, а достаточно часто и изменения профессии работников, сфера образования значительно пересекается с экономической сферой жизни общества.
4. Глобализация экономики, приводящая к уменьшению жизненного цикла продуктов, сетевым организационным структурам, сотрудничеству с центрами производства знаний.

В настоящее время инвестиции в знания растут быстрее, чем инвестиции в основные фонды. По данным ОЭСР, рост объема инвестирования в знания составлял в 1990-е гг. 3,4% в год против 2,2% в среднем в основные фонды [103].

Особенностью современной экономики является повышенное внимание к знаниям, которыми обладают отдельные индивидуумы. В свою очередь, для повышения эффективности использования этих знаний значительно расширяется спрос на новые технологии, особенно информационные и коммуникационные (ИКТ). Предполагается, что новые технологии могут способствовать разработке и реализации демократических процедур принятия решений, повышению эффективности управления и непрерывному обучению членов общества в течение всей их сознательной жизни.

Существуют различные точки зрения относительно места экономики знаний. Дебатировался вопрос, является ли экономика знаний переходом от аграрного и затем индустриального общества к новой эре общественного развития,



3. Изменение социально-экономической ситуации (увеличение роли человеческого капитала и, следовательно, высококвалифицированного и обладающего значительным интеллектуальным потенциалом персонала; возрастание вклада в экономику сферы услуг; увеличение внеэкономических факторов рыночной конкуренции и т.п.). В результате появляется необходимость постоянного повышения квалификации, а достаточно часто и изменения профессии работников, сфера образования значительно пересекается с экономической сферой жизни общества.
4. Глобализация экономики, приводящая к уменьшению жизненного цикла продуктов, сетевым организационным структурам, сотрудничеству с центрами производства знаний.

Особенностью современной экономики является повышенное внимание к знаниям, которыми обладают отдельные индивидуумы. В свою очередь, для повышения эффективности использования этих знаний значительно расширяется спрос на новые технологии, особенно информационные и коммуникационные (ИКТ). Предполагается, что новые технологии могут способствовать разработке и реализации демократических процедур принятия решений, повышению эффективности управления и непрерывному обучению членов общества в течение всей их сознательной жизни.

Существуют различные точки зрения относительно места экономики знаний. Дебатируется вопрос, является ли экономика знаний переходом от аграрного и затем индустриального общества к новой эре общественного развития, либо это всего лишь следующий этап развития индустриального общества. Ряд экспертов считает, что экономика знаний существенно отличается от экономики индустриального общества, когда накопление богатства было связано с материальными активами, - по их мнению, благосостояние в настоящее время зависит от нематериальных активов - опыта, ноу-хау, знаний. По мнению других, считающих, что это всего лишь следующая фаза эпохи индустриального развития, благосостояние зависит от производственных процессов, а нематериальные активы повышают конкурентоспособность.

(сетевые модели организации инновационных процессов, развитие инновационной инфраструктуры, межфирменное сотрудничество при проведении исследований и разработок, поддержка и финансирование фундаментальных и прикладных научных исследований со стороны промышленных предприятий и т.д.).

3. Изменение социально-экономической ситуации (увеличение роли человеческого капитала и, следовательно, высококвалифицированного и обладающего значительным интеллектуальным потенциалом персонала; возрастание вклада в экономику сферы услуг; увеличение внеэкономических факторов рыночной конкуренции и т.п.). В результате появляется необходимость постоянного повышения квалификации, а достаточно часто и изменения профессии работников, сфера образования значительно пересекается с экономической сферой жизни общества.
4. Глобализация экономики, приводящая к уменьшению жизненного цикла продуктов, сетевым организационным структурам, сотрудничеству с центрами производства знаний.

В настоящее время инвестиции в знания растут быстрее, чем инвестиции в основные фонды. По данным ОЭСР, рост объема инвестирования в знания составлял в 1990-е гг. 3,4% в год против 2,2% в среднем в основные фонды [103].

Особенностью современной экономики является повышенное внимание к знаниям, которыми обладают отдельные индивидуумы. В свою очередь, для повышения эффективности использования этих знаний значительно расширяется спрос на новые технологии, особенно информационные и коммуникационные (ИКТ). Предполагается, что новые технологии могут способствовать разработке и реализации демократических процедур принятия решений, повышению эффективности управления и непрерывному обучению членов общества в течение всей их сознательной жизни.

Существуют различные точки зрения относительно места экономики знаний. Дебатируется вопрос, является ли экономика знаний переходом от аграрного и затем индустриального общества к новой эре общественного развития,

3. Изменение социально-экономической ситуации (увеличение роли человеческого капитала и, следовательно, высококвалифицированного и обладающего значительным интеллектуальным потенциалом персонала; возрастание вклада в экономику сферы услуг; увеличение внеценовых факторов рыночной конкуренции и т.п.). В результате появляется необходимость постоянного повышения квалификации, а достаточно часто и изменения профессии работников, сфера образования значительно пересекается с экономической сферой жизни общества.

4. Глобализация экономики, приводящая к уменьшению жизненного цикла продуктов, сетевым организационным структурам, сотрудничеству с центрами производства знаний.

Особенностью современной экономики является повышенное внимание к знаниям, которыми обладают отдельные индивидуумы. В свою очередь, для повышения эффективности использования этих знаний значительно расширяется спрос на новые технологии, особенно информационные и коммуникационные (ИКТ). Предполагается, что новые технологии могут способствовать разработке и реализации демократических процедур принятия решений, повышению эффективности управления и непрерывному обучению членов общества в течение всей их сознательной жизни.

Существуют различные точки зрения относительно места экономики знаний. Дебатируется вопрос, является ли экономика знаний переходом от аграрного и затем индустриального общества к новой эре общественного развития, либо это всего лишь следующий этап развития индустриального общества. Ряд экспертов считает, что экономика знаний существенно отличается от экономики индустриального общества, когда накопление богатства было связано с материальными активами, - по их мнению, благосостояние в настоящее время зависит от нематериальных активов - опыта, ноу-хау, знаний. По мнению других, считающих, что это всего лишь следующая фаза эпохи индустриального развития, благосостояние зависит от производственных процессов, а нематериальные активы повышают конкурентоспособность.

либо это всего лишь следующий этап развития индустриального общества. Ряд экспертов считает, что экономика знаний существенно отличается от экономики индустриального общества, когда накопление богатства было связано с материальными активами, - по их мнению, благосостояние в настоящее время зависит от нематериальных активов - опыта, ноу-хау, знаний. По мнению других, считающих, что это всего лишь следующая фаза эпохи индустриального развития, благосостояние зависит от производственных процессов, а нематериальные активы повышают конкурентоспособность.

В настоящее время многими международными организациями признается, что знания необходимы не только для развитых, но и для развивающихся стран, причем для последних будет особенно важен доступ к электронным банкам знаний, облегчающим доступ и овладение новыми научно-техническими достижениями.

В свете этого особое внимание начинает уделяться человеческому капиталу, созданию такой развитой инфраструктуры, которая позволила бы использовать и способствовать еще большему развитию накопленного опыта и знаний в области производства и потребления. Соответственно этим задачам, а также для исследования новых процессов и явлений формируется система индикаторов, отражающих уровень развития сектора повышенного спроса на знания и в целом экономики, основанной на знаниях. Несмотря на то, что для окончательного выбора такой системы, по-видимому, предстоит еще многое сделать, уже можно в качестве положительного примера привести предложенную ОЭСР систему индикаторов, позволяющую сопоставить уровни и динамику развития стран - участниц этой организации. В составе этой системы индикаторов можно выделить следующие группы показателей, характеризующие:

- развитие высокотехнологичного сектора экономики, его удельный вес в продукции обрабатывающей промышленности и услугах и инновационную активность;
- размер инвестиций в сектор знаний (общественный и частный), включая расходы на высшее образование, научные исследования и опытно-



В настоящее время многими международными организациями признается, что знания необходимы не только для развитых, но и для развивающихся стран, причем для последних будет особенно важен доступ к электронным банкам знаний, облегчающим доступ и овладение новыми научно-техническими достижениями.

В свете этого особое внимание начинает уделяться человеческому капиталу, созданию такой развитой инфраструктуры, которая позволила бы использовать и способствовать еще большему развитию накопленного опыта и знаний в области производства и потребления. Соответственно этим задачам, а также для исследования новых процессов и явлений формируется система индикаторов, отражающих уровень развития сектора повышенного спроса на знания и в целом экономики, основанной на знаниях. Несмотря на то, что для окончательного выбора такой системы, по-видимому, предстоит еще многое сделать, уже можно в качестве положительного примера привести предложенную ОЭСР систему индикаторов, позволяющую сопоставить уровни и динамику развития стран - участниц этой организации. В составе этой системы индикаторов можно выделить следующие группы показателей, характеризующие:

- развитие высокотехнологичного сектора экономики, его удельный вес в продукции обрабатывающей промышленности и услугах и инновационную активность;
- размер инвестиций в сектор знаний (общественный и частный), включая расходы на высшее образование, научные исследования и опытно-конструкторские разработки (НИОКР), а также инвестиции в разработку программного обеспечения.
- разработку и выпуск информационного и коммуникационного оборудования, программных продуктов и услуг.
- рост численности занятых в сфере науки и высоких технологий

либо это всего лишь следующий этап развития индустриального общества. Ряд экспертов считает, что экономика знаний существенно отличается от экономики индустриального общества, когда накопление богатства было связано с материальными активами, - по их мнению, благосостояние в настоящее время зависит от нематериальных активов - опыта, ноу-хау, знаний. По мнению других, считающих, что это всего лишь следующая фаза эпохи индустриального развития, благосостояние зависит от производственных процессов, а нематериальные активы повышают конкурентоспособность.

В настоящее время многими международными организациями признается, что знания необходимы не только для развитых, но и для развивающихся стран, причем для последних будет особенно важен доступ к электронным банкам знаний, облегчающим доступ и овладение новыми научно-техническими достижениями.

В свете этого особое внимание начинает уделяться человеческому капиталу, созданию такой развитой инфраструктуры, которая позволила бы использовать и способствовать еще большему развитию накопленного опыта и знаний в области производства и потребления. Соответственно этим задачам, а также для исследования новых процессов и явлений формируется система индикаторов, отражающих уровень развития сектора повышенного спроса на знания и в целом экономики, основанной на знаниях. Несмотря на то, что для окончательного выбора такой системы, по-видимому, предстоит еще многое сделать, уже можно в качестве положительного примера привести предложенную ОЭСР систему индикаторов, позволяющую сопоставить уровни и динамику развития стран - участниц этой организации. В составе этой системы индикаторов можно выделить следующие группы показателей, характеризующие:

- развитие высокотехнологичного сектора экономики, его удельный вес в продукции обрабатывающей промышленности и услугах и инновационную активность;
- размер инвестиций в сектор знаний (общественный и частный), включая расходы на высшее образование, научные исследования и опытно-

В настоящее время многими международными организациями признается, что знания необходимы не только для развитых, но и для развивающихся стран, причем для последних будет особенно важен доступ к электронным банкам знаний, облегчающим доступ и овладение новыми научно-техническими достижениями.

В свете этого особое внимание начинает уделяться человеческому капиталу, созданию такой развитой инфраструктуры, которая позволила бы использовать и способствовать еще большему развитию накопленного опыта и знаний в области производства и потребления. Соответственно этим задачам, а также для исследования новых процессов и явлений формируется система индикаторов, отражающих уровень развития сектора повышенного спроса на знания и в целом экономики, основанной на знаниях. Несмотря на то, что для окончательного выбора такой системы, по-видимому, предстоит еще многое сделать, уже можно в качестве положительного примера привести предложенную ОЭСР систему индикаторов, позволяющую сопоставить уровни и динамику развития стран - участниц этой организации. В составе этой системы индикаторов можно выделить следующие группы показателей, характеризующие:

- развитие высокотехнологичного сектора экономики, его удельный вес в продукции обрабатывающей промышленности и услугах и инновационную активность;
- размер инвестиций в сектор знаний (общественный и частный), включая расходы на высшее образование, научные исследования и опытно-конструкторские разработки (НИОКР), а также инвестиции в разработку программного обеспечения.
- разработку и выпуск информационного и коммуникационного оборудования, программных продуктов и услуг.
- рост численности занятых в сфере науки и высоких технологий

конструкторские разработки (НИОКР), а также инвестиции в разработку программного обеспечения. В настоящее время расходы на эти цели в странах ОЭСР составляют в среднем 4,7% ВВП, а с учетом всех уровней образования - свыше 10%. В 1999 г. страны ОЭСР выделили 553 млрд. долл. или примерно 2,2% совокупного ВВП на НИОКР;

разработку и выпуск информационного и коммуникационного оборудования, программных продуктов и услуг. Вложения в ИКТ возросли с 15% производственных инвестиций в начале 1980-х годов до 35% в 1999 г., причем инвестиции в программное обеспечение составляли 25-40% вклада данного сектора в общий рост инвестиций;

рост численности занятых в сфере науки и высоких технологий (в 1999 г. в странах ОЭСР насчитывалось около 38 млн. человек или 25% трудовых ресурсов, занятых высококвалифицированным трудом в данной сфере);

- объем и структуру венчурного капитала, который пока сохраняет свою роль основного источника финансирования новых высокотехнологичных фирм (его доля во второй половине 1990-х годов составляла 0,21% ВВП в США и 0,16% ВВП в Канаде и Нидерландах);

- участие частного капитала в финансировании НИОКР. В большинстве стран ОЭСР его доля в 1990-е годы возросла (в странах ЕС - с 52% до 55%, в США - с 57% до 67%), хотя в 1960-1970-х гг. доля государственного финансирования НИОКР превышала долю частного капитала примерно в 1,5 раза;

- структуру расходов на НИОКР по стадиям научных исследований (в большинстве стран расходы на фундаментальные исследования возросли по сравнению с 1980-м годом, как в абсолютном, так и в относительном выражении), а также по направлениям (в странах ОЭСР доля расходов на военные НИОКР снизилась, в то время как повысилась доля расходов на НИОКР в области здравоохранения. В 2000 г. она составила в США 0,2% ВВП, - а также в области биотехнологии и ИКТ);



- объем и структуру венчурного капитала, который пока сохраняет свою роль основного источника финансирования новых высокотехнологичных фирм;
- участие частного капитала в финансировании НИОКР.
- структуру расходов на НИОКР по стадиям научных исследований, а также по направлениям;
- межстрановые потоки знаний, а также международное сотрудничество в области науки и инноваций;
- усиление кооперации между фирмами, научно-исследовательскими организациями и университетами;
- межстрановой обмен результатами изобретательской деятельности;
- повышенную мобильность ученых и инженеров, особенно высокой квалификации, а также мобильность студентов, уезжающих учиться в США, Англию, Германию и другие страны;
- увеличение объемов финансовых транзакций, в том числе потоков прямых иностранных инвестиций;
- быстрое распространение ИКТ, особенно Интернета, широкое использование персональных компьютеров, определяющий вклад сектора ИКТ в рост числа рабочих мест и занятости;
- повышенную долю высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности и высокотехнологичных услуг;
- рыночные услуги с повышенным спросом на знания;
- возрастание доли высокотехнологичной продукции в товарообмене между странами, положительное сальдо ведущих стран в торговле высокотехнологичной продукцией;
- ускорение патентования результатов новых разработок и изобретений в области высоких технологий [181].

В соответствии с данными OECD (2009) Science, Technology and Industry Scoreboard, отмечаются следующие тенденции развития общества знания и новой экономики:

- конструкторские разработки (НИОКР), а также инвестиции в разработку программного обеспечения. В настоящее время расходы на эти цели в странах ОЭСР составляют в среднем 4,7% ВВП, а с учетом всех уровней образования - свыше 10%. В 1999 г. страны ОЭСР выделили 553 млрд. долл. или примерно 2,2% совокупного ВВП на НИОКР;
- разработку и выпуск информационного и коммуникационного оборудования, программных продуктов и услуг. Вложения в ИКТ возросли с 15% производственных инвестиций в начале 1980-х годов до 35% в 1999 г., причем инвестиции в программное обеспечение составляли 25-40% вклада данного сектора в общий рост инвестиций;
  - рост численности занятых в сфере науки и высоких технологий (в 1999 г. в странах ОЭСР насчитывалось около 38 млн. человек или 25% трудовых ресурсов, занятых высококвалифицированным трудом в данной сфере);
- объем и структуру венчурного капитала, который пока сохраняет свою роль основного источника финансирования новых высокотехнологичных фирм (его доля во второй половине 1990-х годов составляла 0,21% ВВП в США и 0,16% ВВП в Канаде и Нидерландах);
- участие частного капитала в финансировании НИОКР. В большинстве стран ОЭСР его доля в 1990-е годы возросла (в странах ЕС - с 52% до 55%, в США - с 57% до 67%), хотя в 1960-1970-х г.г. доля государственного финансирования НИОКР превышала долю частного капитала примерно в 1,5 раза;
- структуру расходов на НИОКР по стадиям научных исследований (в большинстве стран расходы на фундаментальные исследования возросли по сравнению с 1980-м годом, как в абсолютном, так и в относительном выражении), а также по направлениям (в странах ОЭСР доля расходов на военные НИОКР снизилась, в то время как повысилась доля расходов на НИОКР в области здравоохранения. В 2000 г. она составила в США 0,2% ВВП, - а также в области биотехнологии и ИКТ);

- объем и структуру венчурного капитала, который пока сохраняет свою роль основного источника финансирования новых высокотехнологичных фирм;
- участие частного капитала в финансировании НИОКР.
- структуру расходов на НИОКР по стадиям научных исследований, а также по направлениям:
- межстрановые потоки знаний, а также международное сотрудничество в области науки и инноваций;
- усиление кооперации между фирмами, научно-исследовательскими организациями и университетами;
- межстрановой обмен результатами изобретательской деятельности;
- повышенную мобильность ученых и инженеров, особенно высокой квалификации, а также мобильность студентов, уезжающих учиться в США, Англию, Германию и другие страны;
- увеличение объемов финансовых транзакций, в том числе потоков прямых иностранных инвестиций;
- быстрое распространение ИКТ, особенно Интернета, широкое использование персональных компьютеров, определяющий вклад сектора ИКТ в рост числа рабочих мест и занятости;
- повышенную долю высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности и высокотехнологичных услуг;
- рыночные услуги с повышенным спросом на знания;
- возрастание доли высокотехнологичной продукции в товарообмене между странами, положительное сальдо ведущих стран в торговле высокотехнологичной продукцией;
- ускорение патентования результатов новых разработок и изобретений в области высоких технологий [181].

В соответствии с данными OECD (2009) Science, Technology and Industry Scoreboard, отмечаются следующие тенденции развития общества знания и новой экономики:

- межстрановые потоки знаний, а также международное сотрудничество в области науки и инноваций (так, в середине 1990-х гг. в странах ОЭСР 27% научных публикаций были международными);
- усиление кооперации между фирмами, научно-исследовательскими организациями и университетами;
- межстрановой обмен результатами изобретательской деятельности (например, 14% полученных в странах ОЭСР патентов приобретено иностранными резидентами, и одновременно страны ОЭСР приобрели около 15% патентов, полученных за рубежом);
- повышенную мобильность ученых и инженеров, особенно высокой квалификации, а также мобильность студентов, уезжающих учиться в США, Англию, Германию и другие страны (в частности, в Англии более 10% всех студентов являются иностранцами);
- увеличение объемов финансовых транзакций, в том числе потоков прямых иностранных инвестиций;
- быстрое распространение ИКТ, особенно Интернета, широкое использование персональных компьютеров, определяющий вклад сектора ИКТ в рост числа рабочих мест и занятости (например, в 2000 г. в Швеции персональные компьютеры имелись у 60% домохозяйств, в Дании - у 65%; в этих же странах более половины взрослого населения используют Интернет - соответственно, 68% и 62%, причем стоимость пользования сетью Интернет в этих странах в пять раз ниже, чем в среднем для всех стран ОЭСР);
- повышенную долю высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности и высокотехнологичных услуг. Доля валовой добавленной стоимости отраслей высоких технологии высокого и среднего уровня в ВВП в конце 1990-х гг. была наиболее высока в Ирландии - свыше 16%, Южной Кореи - 12,6%; в Германии и Японии она составляла 11,7% и 10,7% соответственно;



181. Moore J.F. The Death of Competition. – N.Y.: Harper Business, 1996

74

- объем и структуру венчурного капитала, который пока сохраняет свою роль основного источника финансирования новых высокотехнологичных фирм;
- участие частного капитала в финансировании НИОКР.
- структуру расходов на НИОКР по стадиям научных исследований, а также по направлениям;
- межстрановые потоки знаний, а также международное сотрудничество в области науки и инноваций;
- усиление кооперации между фирмами, научно-исследовательскими организациями и университетами;
- межстрановой обмен результатами изобретательской деятельности;
- повышенную мобильность ученых и инженеров, особенно высокой квалификации, а также мобильность студентов, уезжающих учиться в США, Англию, Германию и другие страны;
- увеличение объемов финансовых транзакций, в том числе потоков прямых иностранных инвестиций;
- быстрое распространение ИКТ, особенно Интернета, широкое использование персональных компьютеров, определяющий вклад сектора ИКТ в рост числа рабочих мест и занятости;
- повышенную долю высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности и высокотехнологичных услуг:

рыночные услуги с повышенным спросом на знания;  
 возрастание доли высокотехнологичной продукции в товарообмене между странами, положительное сальдо ведущих стран в торговле высокотехнологичной продукцией;  
 ускорение патентования результатов новых разработок и изобретений в области высоких технологий [181].

В соответствии с данными OECD (2009) Science, Technology and Industry Scoreboard, отмечаются следующие тенденции развития общества знания и новой экономики:

16

- рыночные услуги с повышенным спросом на знания (составляют в странах ОЭСР около 18% ВВП, а вместе с нерыночными - образованием и здравоохранением, - примерно 29%);
- возрастание доли высокотехнологичной продукции в товарообмене между странами, положительное сальдо ведущих стран в торговле высокотехнологичной продукцией;
- ускорение патентования результатов новых разработок и изобретений в области высоких технологий.

Знания - это продукт, с одной стороны, частный, который можно приватизировать, а с другой - общественный, принадлежащий всем. Поэтому знания измеряют по затратам на их производство и по рыночной стоимости проданных знаний. Затраты включают расходы на исследования и разработки, на высшее образование, на программное обеспечение. По данному показателю Россия очень существенно отстает от наиболее развитых стран. Это утверждение можно проиллюстрировать данными таблиц 1-3.

— Страны БРИК активно развивают систему университетского образования первой ступени (бакалавриата). Так, доля специалистов с первой ступенью университетского образования (45 %) - значительно выше средних данных по ЕС. В Китае число дипломированных специалистов почти утроилось с 2000, хотя доля специалистов с высшим образованием (12 %) все еще низка в сравнении со средними данными по OECD.

Знания - это продукт, с одной стороны, частный, который можно присваивать, а с другой - общественный, принадлежащий всем. Поэтому знания измеряют по затратам на их производство и по рыночной стоимости проданных знаний. Затраты включают расходы на исследования и разработки, на высшее образование, на программное обеспечение. По данному показателю Россия очень существенно отстает от наиболее развитых стран. Это утверждение можно проиллюстрировать данными таблицы 7. Очевидно что Россия уступает всем рассматриваемым странам по доле внутренних затрат на исследования и разработки. Так более чем в три раза по данному показателю РФ уступает Южной Корее и Японии, в два раза США и Германии. Близкие показатели имеет только Италия - 1,09 % ВВП у Италии против 1,08% ВВП у России.

- рыночные услуги с повышенным спросом на знания (составляют в странах ОЭСР около 18% ВВП, а вместе с нерыночными - образованием и здравоохранением, - примерно 29%);
- возрастание доли высокотехнологичной продукции в товарообмене между странами, положительное сальдо ведущих стран в торговле высокотехнологичной продукцией;
- ускорение патентования результатов новых разработок и изобретений в области высоких технологий.

Знания - это продукт, с одной стороны, частный, который можно присваивать, а с другой - общественный, принадлежащий всем. Поэтому знания измеряют по затратам на их производство и по рыночной стоимости проданных знаний. Затраты включают расходы на исследования и разработки, на высшее образование, на программное обеспечение. По данному показателю Россия очень существенно отстает от наиболее развитых стран. Это утверждение можно проиллюстрировать данными таблиц 1-3.



Таблица 7

Внутренние затраты на исследования и разработки в России и зарубежных странах 2006 г. [106]

страна	Внутренние затраты на НИР (млн. долл. США)	Затраты на НИР в % к ВВП	Темп прироста затрат на НИР 2000/2006	По источникам финансирования, % к ВВП		По секторам экономики, в % к ВВП		
				частные	государственные	частный	государственный	высшее образование
Россия	20154,9	1,08	48,49	0,31	0,66	0,71	0,29	0,07
Китай	86758,2	1,42	171,82	0,98	0,35	1,01	0,28	0,13
США	343747,5	2,62	10,12	1,70	0,77	1,84	0,29	0,37
Япония	138782,1	3,39	21,86	2,62	0,55	2,62	0,28	0,43
Ю.Корея	35886	3,23	1,94	2,43	0,74	2,49	0,37	0,32
Германия	66688,6	2,53	9,29	1,68	0,7	1,77	0,35	0,41
Великобритания	35590,8	1,78	12,0	0,57	0,57	1,10	0,18	0,47
Франция	41436,3	2,11	8,73	0,82	0,82	1,34	0,37	0,38
Канада	23306,0	1,94	17,96	0,63	0,63	1,06	0,18	0,69
Италия	17827,02	1,09	8,99	0,55	0,55	0,54	0,19	0,33
ЕС	42815,6	1,76	15,03	0,61	0,61	1,11	0,24	0,39
ОЭСР	817768,9	2,26	16,53	0,66	0,66	1,56	0,26	0,39

Чтобы Россия могла сделать свою экономику конкурентоспособной, предстоит перестроить отсталую систему управления в ключевых отраслях, производящих продукцию с высокой добавленной стоимостью. Например, машиностроение во всем мире претерпевает глубокие изменения, связанные прежде всего с ускорением обновления продукции и соответствующей перестройкой информационных систем, обеспечивающих управление этим процессом. Знания можно рассматривать как интеллектуальный капитал, который (так же как и финансовый капитал) может быть собственным или заёмным. Процесс формирования и развития интеллектуального капитала промышленного комплекса предполагает эффективное функционирование следующих подсистем:

#### 1. Подсистемы формирования интеллектуального капитала

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Швейцария	1998	11,5	2,7	14,3	7,5	36,0	...	...
ЕС в среднем	1998	8,4	2,4	5,3	10,0	26,1	10,9	37,0
ОЭСР в среднем	1998	8,8	2,7	6,5	9,0	27,0	...	...
Россия	1999 - 2000	5	1,6	3,0	1,8	11,4		16,4
ЕС/Россия		1,68				2,29		2,26
ОЭСР/Россия		1,76				2,37		...

Как следует из данных таблицы 3, в конце 1990-х годов наиболее высокая доля добавленной стоимости в ВВП для высокотехнологичных отраслей высшего и среднего уровня наблюдалась в Германии и Швейцарии. С учетом телекоммуникаций, финансовых, страховых, деловых услуг и НИОКР, наивысшая доля была характерна для США, Германии, Великобритании. Наконец, при добавлении образования и здравоохранения суммарная доля валовой добавленной стоимости в ВВП может превысить 40%, что характерно, например, для США и Германии 41,2%.

Сопоставление показателей для России и стран ОЭСР и стран ЕС дает возможность оценить уровень использования знаний в экономике России. Как следует из данных таблицы 3, уровень использования знаний в экономике России примерно в 1,7–2,3 раза ниже, чем в странах ЕС и ОЭСР. При этом следует обратить внимание, что ситуация в области высоких технологий, несмотря на значительный спад в промышленности, заметно лучше, чем по более низкому кругу отраслей.

Чтобы Россия могла сделать свою экономику конкурентоспособной, предстоит перестроить отсталую систему управления в ключевых отраслях, производящих продукцию с высокой добавленной стоимостью. Например, ма-

Таблица 7

Внутренние затраты на исследования и разработки в России и зарубежных странах 2006 г. [106]

страна	Внутренние затраты на НИР (млн. долл. США)	Затраты на НИР в % к ВВП	Темп прироста затрат на НИР 2000/2006	По источникам финансирования, % к ВВП		По секторам экономики, в % к ВВП		
				частные	государственные	частный	государственный	высшее образование
Россия	20154,9	1,08	48,49	0,31	0,66	0,71	0,29	0,07
Китай	86758,2	1,42	171,82	0,98	0,35	1,01	0,28	0,13
США	343747,5	2,62	10,12	1,70	0,77	1,84	0,29	0,37
Япония	138782,1	3,39	21,86	2,62	0,55	2,62	0,28	0,43
Ю.Корея	35886	3,23	1,94	2,43	0,74	2,49	0,37	0,32
Германия	66688,6	2,53	9,29	1,68	0,7	1,77	0,35	0,41
Великобритания	35590,8	1,78	12,0	0,57	0,57	1,10	0,18	0,47
Франция	41436,3	2,11	8,73	0,82	0,82	1,34	0,37	0,38
Канада	23306,0	1,94	17,96	0,63	0,63	1,06	0,18	0,69
Италия	17827,02	1,09	8,99	0,55	0,55	0,54	0,19	0,33
ЕС	42815,6	1,76	15,03	0,61	0,61	1,11	0,24	0,39
ОЭСР	817768,9	2,26	16,53	0,66	0,66	1,56	0,26	0,39

Чтобы Россия могла сделать свою экономику конкурентоспособной, предстоит перестроить отсталую систему управления в ключевых отраслях, производящих продукцию с высокой добавленной стоимостью. Например, машиностроение во всем мире претерпевает глубокие изменения, связанные прежде всего с ускорением обновления продукции и соответствующей перестройкой информационных систем, обеспечивающих управление этим процессом. Знания можно рассматривать как интеллектуальный капитал, который (так же как и финансовый капитал) может быть собственным или заемным. Процесс формирования и развития интеллектуального капитала промышленного комплекса предполагает эффективное функционирование следующих подсистем:

#### 1. Подсистемы формирования интеллектуального капитала

машиностроение во всем мире претерпевает глубокие изменения, связанные прежде всего с ускорением обновления продукции и соответствующей перестройкой информационных систем, обеспечивающих управление этим процессом. Речь прежде всего идет о технологиях CALS и PLM (Continuous Acquisition and Life-Cycle Support и Product Life-Circle Management), которые дают возможность кардинально сократить сроки создания и вывода на рынок новых изделий, а также значительно улучшить их логистику. Если машиностроительное предприятие не внедрило такого рода систему, оно не только неизбежно проигрывает по своим технико-экономическим показателям, но и оказывается неспособным разговаривать с передовыми предприятиями - смежниками на одном языке. Например, многие российские машиностроительные предприятия хотели бы поставлять детали и комплектующие на экспорт, что в принципе позволяет их технологический уровень. Однако при отсутствии систем CALS/PLM они не могут обеспечить нужные сроки от выдачи заказа до запуска в производство, а также ритмичную поставку.



## ГЛАВА 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

### 2.1. Классификация знаний, используемых хозяйственными системами

Для исследования функций и методов управления знаниями следует определиться, прежде всего, с объектом управления – знаниями. Известны следующие определения знаний:

- понимание, приобретаемое фактическим опытом;
- состояние осведомленности о чем-то или обладание информацией;
- диапазон информированности или осведомленности;
- акт понимания: ясное восприятие истины;
- нечто понятное и держащееся в уме.

С точки зрения целей общества, где доминируют информационные технологии, знания - это интеллект, используемый в работе. Знания, приобретаемые фактическим опытом, продуктивны, только когда они используются при выполнении работы или интегрируются в процесс выполнения работы. Артур Андерсен определяет знания как «ценную информацию». Но самое точное определение знаниям было дано задолго до информационной и электронной революций и даже задолго до индустриальной революции. Сэр Френсис Бэкон (1561-1626) дал знаменитое определение: «знания - сила». Сегодня мы окружены громадными объемами информации, поэтому такое определение кажется очень современным. Информации так много, что мы оказываемся неспособными использовать ее. Знания - это сегодняшняя валюта. Организации, способные работать с уже имеющимися у них и получаемыми в процессе работы знаниями, будут «на коне» в XXI веке.

### 1.3. Классификация знаний, используемых предприятием.

Для исследования функций и методов управления знаниями, следует определиться, прежде всего, с объектом управления – знаниями. Известны следующие определения знаний:

- 1) понимание, приобретаемое фактическим опытом;
- 2) состояние осведомленности о чем-то или обладание информацией;
- 3) диапазон информированности или осведомленности;
- 4) акт понимания: ясное восприятие истины;
- 5) нечто понятное и держащееся в уме.

С точки зрения целей общества, где доминируют информационные технологии, знания - это интеллект, используемый в работе. Знания, приобретаемые фактическим опытом, продуктивны, только когда они используются при выполнении работы или интегрируются в процесс выполнения работы. Артур Андерсен определяет знания как «ценную информацию». Но самое точное определение знаниям было дано задолго до информационной и электронной революций и даже задолго до индустриальной революции. Сэр Френсис Бэкон (1561-1626) дал знаменитое определение: «знания - сила». Сегодня мы окружены громадными объемами информации, поэтому такое определение кажется очень современным. Информации так много, что мы оказываемся неспособными использовать ее. Знания - это сегодняшняя валюта. Организации, способные работать с уже имеющимися у них и получаемыми в процессе работы знаниями, будут «на коне» в XXI веке.

Знания приобретают разные формы, и поэтому ими становится сложнее управлять. Часто знания оказываются чем-то большим, чем просто информацией и данными о событиях, продуктах или процедурах. Знания - это:

- знать как (know-how) - протестированные, доказанные процедуры выполнения чего-либо;
- знать кто (know-who) - люди, обладающие соответствующим опытом или ресурсами;

Знания приобретают разные формы, и поэтому ими становится сложнее управлять. Часто знания оказываются чем-то большим, чем просто информацией и данными о событиях, продуктах или процедурах. Знания - это:

- знать как (know-how) - протестированные, доказанные процедуры выполнения чего-либо;
- знать кто (know-who) - люди, обладающие соответствующим опытом или ресурсами;
- знать что (know-what) - способность различения и выбора ключевых моделей и актуальных действий;
- знать почему (know-why) - понимание контекста обширного опыта (видение);
- знать когда (know-when) - соединение чувств ритма, времени и реализма [68].

Знания и информация обладают рядом специфических черт, отличающих их от традиционных ресурсов. Эти различия изменяют всю современную экономику. Отличия информационного ресурса от традиционного сведены в табл. 8.

Таблица 8 - Основные различия между информационным и традиционным ресурсом

Традиционный ресурс	Информационный ресурс
Материальные потоки и запасы	Нематериальные потоки и запасы
В процессе использования уменьшается	В процессе использования увеличивается
Частное благо	Общественное благо
Ограниченный	Неограниченный
Тиражируемый с большими затратами	Тиражируемый с малыми затратами
Убывающая предельная полезность	Сетевые эффекты и возрастающая предельная полезность

### 1.3. Классификация знаний, используемых предприятием.

Для исследования функций и методов управления знаниями, следует определиться, прежде всего, с объектом управления – знаниями. Известны следующие определения знаний:

- 1) понимание, приобретаемое фактическим опытом;
- 2) состояние осведомленности о чем-то или обладание информацией;
- 3) диапазон информированности или осведомленности;
- 4) акт понимания: ясное восприятие истины;
- 5) нечто понятное и держащееся в уме.

С точки зрения целей общества, где доминируют информационные технологии, знания - это интеллект, используемый в работе. Знания, приобретаемые фактическим опытом, продуктивны, только когда они используются при выполнении работы или интегрируются в процесс выполнения работы. Артур Андерсен определяет знания как «ценную информацию». Но самое точное определение знаниям было дано задолго до информационной и электронной революций и даже задолго до индустриальной революции. Сэр Френсис Бэкон (1561-1626) дал знаменитое определение: «знания - сила». Сегодня мы окружены громадными объемами информации, поэтому такое определение кажется очень современным. Информации так много, что мы оказываемся неспособными использовать ее. Знания - это сегодняшняя валюта. Организации, способные работать с уже имеющимися у них и получаемыми в процессе работы знаниями, будут «на коне» в XXI веке.

Знания приобретают разные формы, и поэтому ими становится сложнее управлять. Часто знания оказываются чем-то большим, чем просто информацией и данными о событиях, продуктах или процедурах. Знания - это:

- знать как (know-how) - протестированные, доказанные процедуры выполнения чего-либо;
- знать кто (know-who) - люди, обладающие соответствующим опытом или ресурсами;



Знания приобретают разные формы, и поэтому ими становится сложнее управлять. Часто знания оказываются чем-то большим, чем просто информацией и данными о событиях, продуктах или процедурах. Знания - это:

- знать как (know-how) - протестированные, доказанные процедуры выполнения чего-либо;
- знать кто (know-who) - люди, обладающие соответствующим опытом или ресурсами;

- знать что (know-what) - способность различения и выбора ключевых моделей и актуальных действий;
- знать почему (know-why) - понимание контекста обширного опыта (видение);
- знать когда (know-when) - соединение чувств ритма, времени и реализма [68].

Знания и информация обладают рядом специфических черт, отличающих их от традиционных ресурсов. Эти различия изменяют всю современную экономику. Отличия информационного ресурса от традиционного сведены в табл. 8.

Таблица 8 - Основные различия между информационным и традиционным ресурсом

Традиционный ресурс	Информационный ресурс
Материальные потоки и запасы	Нематериальные потоки и запасы
В процессе использования уменьшается	В процессе использования увеличивается
Частное благо	Общественное благо
Ограниченный	Неограниченный
Тиражируемый с большими затратами	Тиражируемый с малыми затратами
Убывающая предельная полезность	Сетевые эффекты и возрастающая предельная полезность

- знать что (know-what) - способность различения и выбора ключевых моделей и актуальных действий;
- знать почему (know-why) - понимание контекста обширного опыта (видение);
- знать когда (know-when) - соединение чувств ритма, времени и реализма [40].

Знания и информация обладают рядом специфических черт, отличающих их от традиционных ресурсов. Эти различия изменяют всю современную экономику. Отличия информационного ресурса от традиционного сведены в таблице 4.

Таблица 4

Основные различия между информационным и традиционным ресурсом

Традиционный ресурс	Информационный ресурс
Материальные потоки и запасы	Нематериальные потоки и запасы
В процессе использования уменьшается	В процессе использования увеличивается
Частное благо	Общественное благо
Ограниченный	Неограниченный
Тиражируемый с большими затратами	Тиражируемый с малыми затратами
Убывающая предельная полезность	Сетевые эффекты и возрастающая предельная полезность

Сопоставление традиционных ресурсов с информационными показывает, что первые характеризуются, как правило, материальными потоками и запасами, в то время как для знаний и информации характерны нематериальные потоки и запасы.

Кроме того, знания увеличиваются, если они передаются, тиражируются и используются и, наоборот, если знания не используются, то они уменьшаются и разрушаются. Этим они отличаются от физических элементов капитала, кото-

Сопоставление традиционных ресурсов с информационными показывает, что первые характеризуются, как правило, материальными потоками и запасами, в то время как для знаний и информации характерны нематериальные потоки и запасы.

Кроме того, знания увеличиваются, если они передаются, тиражируются и используются и, наоборот, если знания не используются, то они уменьшаются и разрушаются. Этим они отличаются от физических элементов капитала, которые чем больше используются, тем в большей мере изнашиваются, уменьшая свою стоимость.

Традиционный ресурс обычно представляет собой частное благо, т. е. такое благо, потребление которого одним потребителем исключает его потребление другим потребителем. Информационный ресурс чаще всего выступает как общественное благо, потребление которого одним потребителем не исключает его потребления другими. Иначе говоря, знания, информация, как правило, неотчуждаемы. По мере того, как современное производство расширяет использование знаний, информации, в него втягивается все большее количество общественных благ. Эта фундаментальная характеристика современного мира заставляет по-новому осмыслить многие традиционные представления экономической теории и классические методы управления.

Традиционные ресурсы носят преимущественно ограниченный характер. Информационные ресурсы, воспроизводимые людьми, часто неограниченны. Ярким примером неограниченного информационного ресурса может служить Интернет.

Традиционные ресурсы могут «тиражироваться» с большими затратами: чтобы сделать еще один автомобиль, необходимо затратить почти столько же труда и капитала, сколько было затрачено на производство предыдущего автомобиля. При этом затраты на производство

- знать что (know-what) - способность различения и выбора ключевых моделей и актуальных действий;
- знать почему (know-why) - понимание контекста обширного опыта (видение);
- знать когда (know-when) - соединение чувств ритма, времени и реализма [40].

Знания и информация обладают рядом специфических черт, отличающих их от традиционных ресурсов. Эти различия изменяют всю современную экономику. Отличия информационного ресурса от традиционного сведены в таблице 4.

Таблица 4

Основные различия между информационным и традиционным ресурсом

Традиционный ресурс	Информационный ресурс
Материальные потоки и запасы	Нематериальные потоки и запасы
В процессе использования уменьшается	В процессе использования увеличивается
Частное благо	Общественное благо
Ограниченный	Неограниченный
Тиражируемый с большими затратами	Тиражируемый с малыми затратами
Убывающая предельная полезность	Сетевые эффекты и возрастающая предельная полезность

Сопоставление традиционных ресурсов с информационными показывает, что первые характеризуются, как правило, материальными потоками и запасами, в то время как для знаний и информации характерны нематериальные потоки и запасы.

Кроме того, знания увеличиваются, если они передаются, тиражируются и используются и, наоборот, если знания не используются, то они уменьшаются и разрушаются. Этим они отличаются от физических элементов капитала, кото-



Сопоставление традиционных ресурсов с информационными показывает, что первые характеризуются, как правило, материальными потоками и запасами, в то время как для знаний и информации характерны нематериальные потоки и запасы.

Кроме того, знания увеличиваются, если они передаются, тиражируются и используются и, наоборот, если знания не используются, то они уменьшаются и разрушаются. Этим они отличаются от физических элементов капитала, которые чем больше используются, тем в большей мере изнашиваются, уменьшая свою стоимость.

Традиционный ресурс обычно представляет собой частное благо, т. е. такое благо, потребление которого одним потребителем исключает его потребление другим потребителем. Информационный ресурс чаще всего выступает как общественное благо, потребление которого одним потребителем не исключает его потребления другими. Иначе говоря, знания, информация, как правило, неотчуждаемы. По мере того, как современное производство расширяет использование знаний, информации, в него втягивается все большее количество общественных благ. Эта фундаментальная характеристика современного мира заставляет по-новому осмыслить многие традиционные представления экономической теории и классические методы управления.

Традиционные ресурсы носят преимущественно ограниченный характер. Информационные ресурсы, воспроизводимые людьми, часто неограниченны. Ярким примером неограниченного информационного ресурса может служить Интернет.

Традиционные ресурсы могут «тиражироваться» с большими затратами: чтобы сделать еще один автомобиль, необходимо затратить почти столько же труда и капитала, сколько было затрачено на производство предыдущего автомобиля. При этом затраты на производство

рые чем больше используются, тем в большей мере изнашиваются, уменьшая свою стоимость.

Традиционный ресурс обычно представляет собой частное благо, т. е. такое благо, потребление которого одним потребителем исключает его потребление другим потребителем. Информационный ресурс чаще всего выступает как общественное благо, потребление которого одним потребителем не исключает его потребления другими. Иначе говоря, знания, информация, как правило, неотчуждаемы. По мере того, как современное производство расширяет использование знаний, информации, в него втягивается все большее количество общественных благ. Эта фундаментальная характеристика современного мира заставляет по-новому осмыслить многие традиционные представления экономической теории и классические методы управления.

Традиционные ресурсы носят преимущественно ограниченный характер. Информационные ресурсы, воспроизводимые людьми, часто неограниченны. Ярким примером неограниченного информационного ресурса может служить Интернет.

Традиционные ресурсы могут «тиражироваться» с большими затратами: чтобы сделать еще один автомобиль, необходимо затратить почти столько же труда и капитала, сколько было затрачено на производство предыдущего автомобиля. При этом затраты на производство первого экземпляра, распределенные на совокупный выпуск всей серии, в расчете на один автомобиль, составляют относительно небольшую величину. При тиражировании информационного ресурса ситуация обратная: стоимость процесса копирования информации, как правило, ничтожна. В связи с этим особое значение в новой экономике приобретает вопрос хранения, систематизации и эффективного использования уже накопленной информации с тем, чтобы от каждого элемента знаний получить максимум вновь созданной стоимости и полезного эффекта[22].

Исследователи описывают пять основополагающих признаков знания об организации и в организации.

33. Гаврилова Т. Извлечение знаний: психологический аспект // Enterprise Partner. 2001, №8.

82

первого экземпляра, распределенные на совокупный выпуск всей серии, в расчете на один автомобиль, составляют относительно небольшую величину. При тиражировании информационного ресурса ситуация обратная: стоимость процесса копирования информации, как правило, ничтожна. В связи с этим особое значение в новой экономике приобретает вопрос хранения, систематизации и эффективного использования уже накопленной информации с тем, чтобы от каждого элемента знаний получить максимум вновь созданной стоимости и полезного эффекта [33].

Исследователи описывают пять основополагающих признаков знания об организации и в организации.

1. Знание - это способность организации на основе внутренних и внешних наблюдений постоянно распознавать явления во всех областях своей деятельности. Это должно отражаться на ее оценках, впечатлениях, предпочтениях и вытекающих отсюда условиях.

2. Знание - это состояние постоянной бдительности организации, внимательного и чуткого отношения к самым «незначительным» признакам перемен, сигналам «раннего предупреждения». Знание означает также осторожное отношение к чересчур поспешным оценкам, в противном случае оно излишне и теряется смысл его приобретения.

3. Знание является творцом языка. Новые опыт и идеи часто не могут быть с достаточной точностью выражены и коммуницированы с помощью общепринятых символов и понятий. В таком случае организация должна найти свой собственный язык и формы выражения специфического для нее знания. Если такой способ коммуникации найден, то это значит, что организация следует правилу: выработка общепонятного языка важнее, чем поиски ответа на вопрос, какая из сторон права. Общий язык - результат трудного, длительного процесса. Он не может возникнуть случайно или по указанию сверху.

22. Гапоненко А.Л. Управление знаниями. - М.: ИПК госслужбы, 2001. - 52с.

РОССИЙСКАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
БИБЛИОТЕКА

41

рыне чем больше используются, тем в большей мере изнашиваются, уменьшая свою стоимость.

Традиционный ресурс обычно представляет собой частное благо, т. е. такое благо, потребление которого одним потребителем исключает его потребление другим потребителем. Информационный ресурс чаще всего выступает как общественное благо, потребление которого одним потребителем не исключает его потребления другими. Иначе говоря, знания, информация, как правило, неотчуждаемы. По мере того, как современное производство расширяет использование знаний, информации, в него втягивается все большее количество общественных благ. Эта фундаментальная характеристика современного мира заставляет по-новому осмыслить многие традиционные представления экономической теории и классические методы управления.

Традиционные ресурсы носят преимущественно ограниченный характер. Информационные ресурсы, воспроизводимые людьми, часто неограниченны. Ярким примером неограниченного информационного ресурса может служить Интернет.

Традиционные ресурсы могут «тиражироваться» с большими затратами: чтобы сделать еще один автомобиль, необходимо затратить почти столько же труда и капитала, сколько было затрачено на производство предыдущего автомобиля. При этом затраты на производство первого экземпляра, распределенные на совокупный выпуск всей серии, в расчете на один автомобиль, составляют относительно небольшую величину. При тиражировании информационного ресурса ситуация обратная: стоимость процесса копирования информации, как правило, ничтожна. В связи с этим особое значение в новой экономике приобретает вопрос хранения, систематизации и эффективного использования уже накопленной информации с тем, чтобы от каждого элемента знаний получить максимум вновь созданной стоимости и полезного эффекта [22].

Исследователи описывают пять основополагающих признаков знания об организации и в организации.



первого экземпляра, распределенные на совокупный выпуск всей серии, в расчете на один автомобиль, составляют относительно небольшую величину. При тиражировании информационного ресурса ситуация обратная: стоимость процесса копирования информации, как правило, ничтожна. В связи с этим особое значение в новой экономике приобретает вопрос хранения, систематизации и эффективного использования уже накопленной информации с тем, чтобы от каждого элемента знаний получить максимум вновь созданной стоимости и полезного эффекта [33].

Исследователи описывают пять основополагающих признаков знания об организации и в организации.

1. Знание - это способность организации на основе внутренних и внешних наблюдений постоянно распознавать явления во всех областях своей деятельности. Это должно отражаться на ее оценках, впечатлениях, предпочтениях и вытекающих отсюда условиях.

2. Знание - это состояние постоянной *бдительности* организации, внимательного и чуткого отношения к самым «незначительным» признакам перемен, сигналам «раннего предупреждения». Знание означает также осторожное отношение к чересчур поспешным оценкам, в противном случае оно излишне и теряется смысл его приобретения.

3. Знание является *творцом языка*. Новые опыт и идеи часто не могут быть с достаточной точностью выражены и коммуницированы с помощью общепринятых символов и понятий. В таком случае организация должна найти свой собственный язык и формы выражения специфического для нее знания. Если такой способ коммуникации найден, то это значит, что организация следует правилу: выработка общепонятного языка важнее, чем поиски ответа на вопрос, какая из сторон права. Общий язык - результат трудного, длительного процесса. Он не может возникнуть случайно или по указанию сверху.

1. Знание - это способность организации на основе внутренних и внешних наблюдений постоянно распознавать явления во всех областях своей деятельности. Это должно отражаться на ее оценках, впечатлениях, предпочтениях и вытекающих отсюда условиях.

2. Знание - это состояние постоянной *бдительности* организации, внимательного и чуткого отношения к самым «незначительным» признакам перемен, сигналам «раннего предупреждения». Знание означает также осторожное отношение к чересчур поспешным оценкам, в противном случае оно излишне и теряется смысл его приобретения.

3. Знание является *творцом языка*. Новые опыт и идеи часто не могут быть с достаточной точностью выражены и коммуницированы с помощью общепринятых символов и понятий. В таком случае организация должна найти свой собственный язык и формы выражения специфического для нее знания. Если такой способ коммуникации найден, то это значит, что организация следует правилу: выработка общепонятного языка важнее, чем поиски ответа на вопрос, какая из сторон права. Общий язык - результат трудного, длительного процесса. Он не может возникнуть случайно или по указанию сверху.

4. Знание означает также способность организации упреждать события, «*формировать*» будущее. Динамика знания должна быть направлена на развитие способности организации к видению будущего, а не на консервацию существующего, не на то, что уже известно.

5. С позиции знания *компетенция* как точка пересечения задачи или ситуации со способностями человека является не стабильным преимуществом, а динамичным событием, т.е. продуктом взаимодействия вызова, ответственности, творчества и самого процесса решения проблемы. В этом смысле компетенция не может быть создана только путем обучения. Она формируется и оказывается плодотворной лишь в благоприятных условиях. Создание таких условий и является важной задачей управления знаниями [40].

Каждая компания разрабатывает собственные подходы к описанию и классификации стратегических и конкурентных знаний. Фирменное общее ми-

68. Кафидов В.В. Исследование систем управления. – М.: Академический проект, 2003. – 154с.

83

4. Знание означает также способность организации упреждать события, «формировать» будущее. Динамика знания должна быть направлена на развитие способности организации к видению будущего, а не на консервацию существующего, не на то, что уже известно.

5. С позиции знания *компетенция* как точка пересечения задачи или ситуации со способностями человека является не стабильным преимуществом, а динамичным событием, т.е. продуктом взаимодействия вызова, ответственности, творчества и самого процесса решения проблемы. В этом смысле компетенция не может быть создана только путем обучения. Она формируется и оказывается плодотворной лишь в благоприятных условиях. Создание таких условий и является важной задачей управления знаниями [68].

Каждая компания разрабатывает собственные подходы к описанию и классификации стратегических и конкурентных знаний. Фирменное общее мировоззрение и ориентация в связи между знаниями и стратегией могут быть уникальными и представлять собою само по себе конкурентное преимущество.

Знания могут классифицироваться на коренные, обеспечивающие успех или инновационные. Коренные знания представляют минимум, и их уровень обеспечивает «участие в игре». Обладание ими не может обеспечить долговременную конкурентную значимость фирмы, но создает определенный барьер входу в отрасль. Коренные знания обычно имеют все участники отрасли и, следовательно, они обеспечивают определенное преимущество перед фирмами, желающими войти в отрасль.

Знания, обеспечивающие успех, снабжают фирму конкурентным потенциалом. Фирма может иметь, в общем, тот же самый уровень, кругозор или качество знаний, как и ее конкуренты, хотя специфические

40. Клаус Д. Экк. Знание как новая парадигма управления//Проблемы теории и практики управления. - 1998, №2.

42

1. Знание - это способность организации на основе внутренних и внешних наблюдений постоянно распознавать явления во всех областях своей деятельности. Это должно отражаться на ее оценках, впечатлениях, предпочтениях и вытекающих отсюда условиях.

2. Знание - это состояние постоянной *бдительности* организации, внимательного и чуткого отношения к самым "незначительным" признакам перемен, сигналам "раннего предупреждения". Знание означает также осторожное отношение к чересчур поспешным оценкам, в противном случае оно излишне и теряется смысл его приобретения.

3. Знание является *творцом языка*. Новые опыт и идеи часто не могут быть с достаточной точностью выражены и коммуницированы с помощью общепринятых символов и понятий. В таком случае организация должна найти свой собственный язык и формы выражения специфического для нее знания. Если такой способ коммуникации найден, то это значит, что организация следует правилу: выработка общепонятного языка важнее, чем поиски ответа на вопрос, какая из сторон права. Общий язык - результат трудного, длительного процесса. Он не может возникнуть случайно или по указанию сверху.

4. Знание означает также способность организации упреждать события, «формировать» будущее. Динамика знания должна быть направлена на развитие способности организации к видению будущего, а не на консервацию существующего, не на то, что уже известно.

5. С позиции знания *компетенция* как точка пересечения задачи или ситуации со способностями человека является не стабильным преимуществом, а динамичным событием, т.е. продуктом взаимодействия вызова, ответственности, творчества и самого процесса решения проблемы. В этом смысле компетенция не может быть создана только путем обучения. Она формируется и оказывается плодотворной лишь в благоприятных условиях. Создание таких условий и является важной задачей управления знаниями [40].

Каждая компания разрабатывает собственные подходы к описанию и классификации стратегических и конкурентных знаний. Фирменное общее ми-



4. Знание означает также способность организации упреждать события, «*формировать*» будущее. Динамика знания должна быть направлена на развитие способности организации к видению будущего, а не на консервацию существующего, не на то, что уже известно.

5. С позиции знания *компетенция* как точка пересечения задачи или ситуации со способностями человека является не стабильным преимуществом, а динамичным событием, т.е. продуктом взаимодействия вызова, ответственности, творчества и самого процесса решения проблемы. В этом смысле компетенция не может быть создана только путем обучения. Она формируется и оказывается плодотворной лишь в благоприятных условиях. Создание таких условий и является важной задачей управления знаниями [68].

Каждая компания разрабатывает собственные подходы к описанию и классификации стратегических и конкурентных знаний. Фирменное общее мировоззрение и ориентация в связи между знаниями и стратегией могут быть уникальными и представлять собою само по себе конкурентное преимущество.

Знания могут классифицироваться на коренные, обеспечивающие успех или инновационные. Коренные знания представляют минимум, и их уровень обеспечивает «участие в игре». Обладание ими не может обеспечить долговременную конкурентную значимость фирмы, но создает определенный барьер входу в отрасль. Коренные знания обычно имеют все участники отрасли и, следовательно, они обеспечивают определенное преимущество перед фирмами, желающими войти в отрасль.

Знания, обеспечивающие успех, снабжают фирму конкурентным потенциалом. Фирма может иметь, в общем, тот же самый уровень, кругозор или качество знаний, как и ее конкуренты, хотя специфические

ровозращение и ориентация в связи между знаниями и стратегией могут быть уникальными и представлять собою само по себе конкурентное преимущество.

Знания могут классифицироваться на коренные, обеспечивающие успех или инновационные. Коренные знания представляют минимум, и их уровень обеспечивает «участие в игре». Обладание ими не может обеспечить долговременную конкурентную значимость фирмы, но создает определенный барьер входу в отрасль. Коренные знания обычно имеют все участники отрасли и, следовательно, они обеспечивают определенное преимущество перед фирмами, желающими войти в отрасль.

Знания, обеспечивающие успех, снабжают фирму конкурентным потенциалом. Фирма может иметь, в общем, тот же самый уровень, кругозор или качество знаний, как и ее конкуренты, хотя специфические знания могут помочь ей использовать стратегию дифференциации. Эти фирмы могут выбрать конкуренцию по знаниям в сходной конкурентной позиции, надеясь, что они знают больше конкурентов.

Инновационные знания дают фирме возможность лидировать в отрасли. Они часто предоставляют фирме возможность изменить «правила игры».

Знания не статичны и то, что сегодня является инновационным знанием, завтра неотвратимо станет коренным. Таким образом, защита и улучшение конкурентной позиции требуют постоянного обучения и восприятия знаний. Способность фирмы обучаться, аккумулировать знания из опыта может обеспечить ей стратегическое преимущество.

Организационное знание может быть определено как распределенный набор принципов, фактов, навыков, правил, которые информационно обеспечивают процессы принятия решений, поведение и действия организации. Организационное знание развивается на основе знаний каждого в этой организации. Превосходное знание при соответствующем управлении должно приводить к превосходной деятельности и результату. Поэтому, знание может рассматриваться как отдельный наиболее важный источник отличительных способностей организации.

знания могут помочь ей использовать стратегию дифференциации. Эти фирмы могут выбрать конкуренцию по знаниям в сходной конкурентной позиции, надеясь, что они знают больше конкурентов.

Инновационные знания дают фирме возможность лидировать в отрасли. Они часто предоставляют фирме возможность изменить «правила игры».

Знания не статичны и то, что сегодня является инновационным знанием, завтра неотвратимо станет коренным. Таким образом, защита и улучшение конкурентной позиции требуют постоянного обучения и восприятия знаний. Способность фирмы обучаться, аккумулировать знания из опыта может обеспечить ей стратегическое преимущество.

Организационное знание может быть определено как распределенный набор принципов, фактов, навыков, правил, которые информационно обеспечивают процессы принятия решений, поведение и действия организации. Организационное знание развивается на основе знаний каждого в этой организации. Превосходное знание при соответствующем управлении должно приводить к превосходной деятельности и результату. Поэтому, знание может рассматриваться как отдельный наиболее важный источник отличительных способностей организации.

Знание может быть явным и неявным. Явное знание - это знание, содержание которого выражено четко, детали которого могут быть записаны и сохранены. Неявное или мысленное знание чаще всего не выражается и является основанным на индивидуальном опыте, что делает его трудным для записи и хранения. Обе формы знания возникают изначально как индивидуальное знание, но для того, чтобы быть использованными для существенного улучшения деятельности организации, они должны быть преобразованы в организационное знание. Для неявного знания сделать это особенно трудно. Роль системы управления

повозрождение и ориентация в связи между знаниями и стратегией могут быть уникальными и представлять собою само по себе конкурентное преимущество.

Знания могут классифицироваться на коренные, обеспечивающие успех или инновационные. Коренные знания представляют минимум, и их уровень обеспечивает «участие в игре». Обладание ими не может обеспечить долговременную конкурентную значимость фирмы, но создает определенный барьер входу в отрасль. Коренные знания обычно имеют все участники отрасли и, следовательно, они обеспечивают определенное преимущество перед фирмами, желающими войти в отрасль.

Знания, обеспечивающие успех, снабжают фирму конкурентным потенциалом. Фирма может иметь, в общем, тот же самый уровень, кругозор или качество знаний, как и ее конкуренты, хотя специфические знания могут помочь ей использовать стратегию дифференциации. Эти фирмы могут выбрать конкуренцию по знаниям в сходной конкурентной позиции, надеясь, что они знают больше конкурентов.

Инновационные знания дают фирме возможность лидировать в отрасли. Они часто предоставляют фирме возможность изменить «правила игры».

Знания не статичны и то, что сегодня является инновационным знанием, завтра неотвратимо станет коренным. Таким образом, защита и улучшение конкурентной позиции требуют постоянного обучения и восприятия знаний. Способность фирмы обучаться, аккумулировать знания из опыта может обеспечить ей стратегическое преимущество.

Организационное знание может быть определено как распределенный набор принципов, фактов, навыков, правил, которые информационно обеспечивают процессы принятия решений, поведение и действия организации. Организационное знание развивается на основе знаний каждого в этой организации. Превосходное знание при соответствующем управлении должно приводить к превосходной деятельности и результату. Поэтому, знание может рассматриваться как отдельный наиболее важный источник отличительных способностей организации.



знания могут помочь ей использовать стратегию дифференциации. Эти фирмы могут выбрать конкуренцию по знаниям в сходной конкурентной позиции, надеясь, что они знают больше конкурентов.

Инновационные знания дают фирме возможность лидировать в отрасли. Они часто предоставляют фирме возможность изменить «правила игры».

Знания не статичны и то, что сегодня является инновационным знанием, завтра неотвратимо станет коренным. Таким образом, защита и улучшение конкурентной позиции требуют постоянного обучения и восприятия знаний. Способность фирмы обучаться, аккумулировать знания из опыта может обеспечить ей стратегическое преимущество.

Организационное знание может быть определено как распределенный набор принципов, фактов, навыков, правил, которые информационно обеспечивают процессы принятия решений, поведение и действия организации. Организационное знание развивается на основе знаний каждого в этой организации. Превосходное знание при соответствующем управлении должно приводить к превосходной деятельности и результату. Поэтому, знание может рассматриваться как отдельный наиболее важный источник отличительных способностей организации.

Знание может быть явным и неявным. Явное знание - это знание, содержание которого выражено четко, детали которого могут быть записаны и сохранены. Неявное или мысленное знание чаще всего не выражается и является основанным на индивидуальном опыте, что делает его трудным для записи и хранения. Обе формы знания возникают изначально как индивидуальное знание, но для того, чтобы быть использованными для существенного улучшения деятельности организации, они должны быть преобразованы в организационное знание. Для неявного знания сделать это особенно трудно. Роль системы управления

Знание может быть явным и неявным. Явное знание - это знание, содержание которого выражено четко, детали которого могут быть записаны и сохранены. Неявное или мысленное знание чаще всего не выражается и является основанным на индивидуальном опыте, что делает его трудным для записи и хранения. Обе формы знания возникают изначально как индивидуальное знание, но для того, чтобы быть использованными для существенного улучшения деятельности организации, они должны быть преобразованы в организационное знание. Для неявного знания сделать это особенно трудно. Роль системы управления знаниями в организации состоит в том, чтобы обеспечить превращение индивидуального обучения в организационное. Необходимо отметить различие между неявными и явными знаниями. Неявные знания трудно выразить: они часто заключены в интуиции и в не поддающихся анализу опыте, навыках и привычках. Неявными знаниями может обладать отдельный человек или группа людей. Явные знания легко выражаются четкими данными, сообщениями, словами и числами. Явные знания в большей степени систематизированы, закодированы и, следовательно, более легко извлекаются из локальных и глобальных баз данных, сообщений электронной почты, различных систем управления документами и других источников информации. Неявные и явные знания являются существенными компонентами при разработке стратегии управления знаниями.

До определенной степени знание может быть специфическим и типичным. Специфическое знание является наиболее вероятным источником конкурентного преимущества и основой отличительных способностей организации. Например, специфическое знание фирмы Porsche относительно дизайна и конструктивных особенностей своих автомобилей является основой ее конкурентных преимуществ. Типичное знание необходимо для любого бизнеса, но маловероятно, чтобы на его основе возникало конкурентное преимущество.

Любое знание основано на определенной информации и ее наличии. Вместе с тем необходимо обладать способностью к рассуждению и логическому выводу, чтобы уметь извлекать знания из имеющейся информации. Для то-

знаниями в организации состоит в том, чтобы обеспечить превращение индивидуального обучения в организационное. Необходимо отметить различие между неявными и явными знаниями. Неявные знания трудно выразить: они часто заключены в интуиции и в не поддающихся анализу опыте, навыках и привычках. Неявными знаниями может обладать отдельный человек или группа людей. Явные знания легко выражаются четкими данными, сообщениями, словами и числами. Явные знания в большей степени систематизированы, закодированы и, следовательно, более легко извлекаются из локальных и глобальных баз данных, сообщений электронной почты, различных систем управления документами и других источников информации. Неявные и явные знания являются существенными компонентами при разработке стратегии управления знаниями.

До определенной степени знание может быть специфическим и типичным. Специфическое знание является наиболее вероятным источником конкурентного преимущества и основой отличительных способностей организации. Например, специфическое знание фирмы Porsche относительно дизайна и конструкционных особенностей своих автомобилей является основой ее конкурентных преимуществ. Типичное знание необходимо для любого бизнеса, но маловероятно, чтобы на его основе возникало конкурентное преимущество.

Любое знание основано на определенной информации и ее наличии. Вместе с тем необходимо обладать способностью к рассуждению и логическому выводу, чтобы уметь извлекать знания из имеющейся информации. Для того, чтобы выстроить новое знание, организация должна предпринять определенные действия, направленные на стимулирование приобретения информации и преобразования ее в знание.

Знание может быть явным и неявным. Явное знание - это знание, содержание которого выражено четко, детали которого могут быть записаны и сохранены. Неявное или мысленное знание чаще всего не выражается и является основанным на индивидуальном опыте, что делает его трудным для записи и хранения. Обе формы знания возникают изначально как индивидуальное знание, но для того, чтобы быть использованными для существенного улучшения деятельности организации, они должны быть преобразованы в организационное знание. Для неявного знания сделать это особенно трудно. Роль системы управления знаниями в организации состоит в том, чтобы обеспечить превращение индивидуального обучения в организационное. Необходимо отметить различие между неявными и явными знаниями. Неявные знания трудно выразить: они часто заключены в интуиции и в не поддающихся анализу опыте, навыках и привычках. Неявными знаниями может обладать отдельный человек или группа людей. Явные знания легко выражаются четкими данными, сообщениями, словами и числами. Явные знания в большей степени систематизированы, закодированы и, следовательно, более легко извлекаются из локальных и глобальных баз данных, сообщений электронной почты, различных систем управления документами и других источников информации. Неявные и явные знания являются существенными компонентами при разработке стратегии управления знаниями.

До определенной степени знание может быть специфическим и типичным. Специфическое знание является наиболее вероятным источником конкурентного преимущества и основой отличительных способностей организации. Например, специфическое знание фирмы Porsche относительно дизайна и конструкционных особенностей своих автомобилей является основой ее конкурентных преимуществ. Типичное знание необходимо для любого бизнеса, но маловероятно, чтобы на его основе возникало конкурентное преимущество.

Любое знание основано на определенной информации и ее наличии. Вместе с тем необходимо обладать способностью к рассуждению и логическому выводу, чтобы уметь извлекать знания из имеющейся информации. Для то-



знаниями в организации состоит в том, чтобы обеспечить превращение индивидуального обучения в организационное. Необходимо отметить различие между неявными и явными знаниями. Неявные знания трудно выразить: они часто заключены в интуиции и в не поддающихся анализу опыте, навыках и привычках. Неявными знаниями может обладать отдельный человек или группа людей. Явные знания легко выражаются четкими данными, сообщениями, словами и числами. Явные знания в большей степени систематизированы, закодированы и, следовательно, более легко извлекаются из локальных и глобальных баз данных, сообщений электронной почты, различных систем управления документами и других источников информации. Неявные и явные знания являются существенными компонентами при разработке стратегии управления знаниями.

До определенной степени знание может быть специфическим и типичным. Специфическое знание является наиболее вероятным источником конкурентного преимущества и основой отличительных способностей организации. Например, специфическое знание фирмы Porsche относительно дизайна и конструктивных особенностей своих автомобилей является основой ее конкурентных преимуществ. Типичное знание необходимо для любого бизнеса, но маловероятно, чтобы на его основе возникало конкурентное преимущество.

Любое знание основано на определенной информации и ее наличии. Вместе с тем необходимо обладать способностью к рассуждению и логическому выводу, чтобы уметь извлекать знания из имеющейся информации. Для того, чтобы выстроить новое знание, организация должна предпринять определенные действия, направленные на стимулирование приобретения информации и преобразования ее в знание.

го, чтобы выстроить новое знание, организация должна предпринять определенные действия, направленные на стимулирование приобретения информации и преобразования ее в знание.

Важно, чтобы менеджеры обладали знанием своего бизнеса и области деятельности. Также важно, чтобы они понимали природу самого этого знания с тем, чтобы могли создать обстановку, в которой знания порождаются, накапливаются, распределяются, координируются и, прежде всего, ценятся как источник отличительных способностей и, соответственно, конкурентного преимущества. Если мы хотим, чтобы эффективность бизнеса в целом была повышена, знание должно использоваться в любом месте этого бизнеса. Распределение знания является жизненно важным для организации. Разделяя знание повсюду в организации, мы увеличиваем его свойство добавлять стоимость к товару более, чем пропорционально. Управление организационным обучением и знанием нацелено на развитие организационного знания путем формализации содержания, структуры и процедур, которые стимулируют создание и разделение знания [75].



131. Старобин Э.Р. Менеджмент на практике. Управление персоналом. Управление производством. Управление качеством. Опыт компаний США, Японии, Западной Европы. – М.: Книжный мир, 2002. - 152с.

87

среды как элемента ноосферы. Таким образом, принципиальным классификационным признаком является открытость знания как фундамента интеллектуального капитала. Базовые интеллектуальные активы являются открытыми и представляют собой такой же жизненно необходимый ресурс как воздух и вода. Как правило, они носят универсальный характер и не являются чьей-то собственностью. Производные интеллектуальные активы могут являться собственностью или принадлежностью отдельных физических или юридических лиц. Данная категория активов является объектом авторского и смежного с ним права. И только эта категория активов попадает под понятие «оцениваемых активов» (таблица 10).

Важно, чтобы менеджеры обладали знанием своего бизнеса и области деятельности. Также важно, чтобы они понимали природу самого этого знания с тем, чтобы могли создать обстановку, в которой знания порождаются, накапливаются, распределяются, координируются и, прежде всего, ценятся как источник отличительных способностей и, соответственно, конкурентного преимущества. Если мы хотим, чтобы эффективность бизнеса в целом была повышена, знание должно использоваться в любом месте этого бизнеса. Распределение знания является жизненно важным для организации. Разделяя знание повсюду в организации, мы увеличиваем его свойство добавлять стоимость к товару более, чем пропорционально. Управление организационным обучением и знанием нацелено на развитие организационного знания путем формализации содержания, структуры и процедур, которые стимулируют создание и разделение знания [131].



75. Стоунхаус Джордж. Управление организационным знанием//Менеджмент в России и за рубежом. - 2000, №7

45

то, чтобы выстроить новое знание, организация должна предпринять определенные действия, направленные на стимулирование приобретения информации и преобразования ее в знание.

Важно, чтобы менеджеры обладали знанием своего бизнеса и области деятельности. Также важно, чтобы они понимали природу самого этого знания с тем, чтобы могли создать обстановку, в которой знания порождаются, накапливаются, распределяются, координируются и, прежде всего, ценятся как источник отличительных способностей и, соответственно, конкурентного преимущества. Если мы хотим, чтобы эффективность бизнеса в целом была повышена, знание должно использоваться в любом месте этого бизнеса. Распределение знания является жизненно важным для организации. Разделяя знание повсюду в организации, мы увеличиваем его свойство добавлять стоимость к товару более, чем пропорционально. Управление организационным обучением и знанием нацелено на развитие организационного знания путем формализации содержания, структуры и процедур, которые стимулируют создание и разделение знания [75].



учебных заведений должны стать проводниками инновационных знаний. Важным условием развития инновационного бизнеса является включение в подготовку специалистов по техническим и гуманитарным направлениям обязательных элементов экономического образования и развития управленческих и предпринимательских компетенций. Наряду с этим требуется пересмотр системы подготовки экономических кадров, уделяя внимание развитию предпринимательских, аналитических и управленческих компетенций, подготавливая специалистов, готовых к решению нестандартных задач и принятию решений в условиях неопределенности.

Процессы, протекавшие в образовательной системе России в период с начала социально-экономических реформ по настоящее время, складывались во многом стихийно, под влиянием изменений во внешних по отношению к системе образования макро- и микроэкономической системах.

Происходило заметное и всеобъемлющее снижение уровня финансирования вследствие общего экономического кризиса. Имел место всеобъемлющий отказ от государственного регулирования производства (в самом широком смысле, включая производство знаний). Несмотря на отдельные тенденции развития некоторых направлений (в основном в сфере информатики и социально-экономических дисциплин), наблюдалось «консервирование» существующей структуры подготовки. Было прекращено директивное распределение специалистов. Следствием явилось резкое разбалансирование структуры спроса и предложения на специалистов, формирование неэффективной конкурентной среды, а также неэффективное расходование сокращающихся финансовых ресурсов.

Сформировался «свободный» рыночный сектор, подспудно протекало развитие рыночных элементов внутри государственной системы образования (таблица 12).

### 2.3. Региональные рынки образовательных услуг в российской экономике

Процессы, протекавшие в образовательной системе России в период с начала социально-экономических реформ по настоящее время, складывались во многом стихийно, под влиянием изменений во внешних по отношению к системе образования макро- и микроэкономической системах.

Происходило заметное и всеобъемлющее снижение уровня финансирования вследствие общего экономического кризиса. Имел место всеобъемлющий отказ от государственного регулирования производства (в самом широком смысле, включая производство знаний). Несмотря на отдельные тенденции развития некоторых направлений (в основном в сфере информатики и социально-экономических дисциплин), наблюдалось «консервирование» существующей структуры подготовки. Было прекращено директивное распределение специалистов. Следствием явилось резкое разбалансирование структуры спроса и предложения на специалистов, формирование неэффективной конкурентной среды, а также неэффективное расходование сокращающихся финансовых ресурсов.

Сформировался «свободный» рыночный сектор, подспудно протекало развитие рыночных элементов внутри государственной системы образования (таблица 12). Возникновение этих элементов отчасти компенсировало развитие дисбаланса спроса и предложения на специалистов. Как видно из таблицы 12, резкий рост количества негосударственных вузов не всегда подкреплялся таким же увеличением остальных их показателей, в частности, доли в численности и приеме студентов, выпуске специалистов.

Таблица 12

Удельный вес негосударственных вузов в системе высшего образования РФ, % [95]

Показатель	Учебный год						
	1993/ 94	1994/ 95	1995/ 96	1996/ 97	1997/ 98	1998/ 99	1999/ 2000
По количеству вузов	12,5	22,1	25,3	29,9	34,3	36,5	37,2
В общей численности студентов	2,7	4,2	4,9	5,5	6,2	7,0	8,5
В приеме студентов	8,0	9,4	7,6	7,5	8,1	8,9	10,7
В выпуске специалистов	0,2	0,7	2,0	3,0	5,0	6,0	7,2

Таблица 12 - Динамика количества высших учебных заведений в РФ (1995-2009)

Годы	Число учебных заведений	В них студентов - всего, тыс. человек	В том числе на очной форме обучения, тыс. человек
<b>Государственные и муниципальные высшие учебные заведения</b>			
1995/96	569	2655,2	1699,9
2000/01	607	4270,8	2441,9
2002/03	655	5228,7	2861,6
2003/04	652	5596,2	3009,9
2004/05	662	5860,1	3143,6
2005/06	655	5985,3	3195,2
2006/07	660	6133,1	3251,2
2007/08	658	6208,4	3240,7
2008/09	660	6214,8	3152,8
<b>Негосударственные высшие учебные заведения</b>			
1995/96	193	135,5	52,7
2000/01	358	470,6	183,3
2002/03	384	718,8	242,4
2003/04	392	859,5	266,7
2004/05	409	1024,1	289,9
2005/06	413	1079,3	312,8
2006/07	430	1176,8	330,9
2007/08	450	1252,9	330,6
2008/09	474	1298,3	304,4

Возникновение этих элементов отчасти компенсировало развитие дисбаланса спроса и предложения на специалистов. Как видно из таблицы 13, резкий рост количества негосударственных вузов не всегда подкреплялся таким же увеличением остальных их показателей, в частности, доли в численности студентов (таблица 14).

### 2.3. Региональные рынки образовательных услуг в российской экономике

Процессы, протекавшие в образовательной системе России в период с начала социально-экономических реформ по настоящее время, складывались во многом стихийно, под влиянием изменений во внешних по отношению к системе образования макро- и микроэкономических системах.

Происходило заметное и всеобъемлющее снижение уровня финансирования вследствие общего экономического кризиса. Имел место всеобъемлющий отказ от государственного регулирования производства (в самом широком смысле, включая производство знаний). Несмотря на отдельные тенденции развития некоторых направлений (в основном в сфере информатики и социально-экономических дисциплин), наблюдалось «консервирование» существующей структуры подготовки. Было прекращено директивное распределение специалистов. Следствием явилось резкое разбалансирование структуры спроса и предложения на специалистов, формирование неэффективной конкурентной среды, а также неэффективное расходование сокращающихся финансовых ресурсов.

Сформировался «свободный» рыночный сектор, подспудно протекало развитие рыночных элементов внутри государственной системы образования (таблица 12). Возникновение этих элементов отчасти компенсировало развитие дисбаланса спроса и предложения на специалистов. Как видно из таблицы 12, резкий рост количества негосударственных вузов не всегда подкреплялся таким же увеличением остальных их показателей, в частности, доли в численности и приеме студентов, выпуске специалистов.

Таблица 12

Удельный вес негосударственных вузов в системе высшего образования РФ, % [95]

Показатель	Учебный год						
	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000
По количеству вузов	12,5	22,1	25,3	29,9	34,3	36,5	37,2
В общей численности студентов	2,7	4,2	4,9	5,5	6,2	7,0	8,5
В приеме студентов	8,0	9,4	7,6	7,5	8,1	8,9	10,7
В выпуске специалистов	0,2	0,7	2,0	3,0	5,0	6,0	7,2



101. Михайлова Е.А. Основы бенчмаркинга. – М.: Юристъ, 2002. – 110с.

98

Продолжение таблицы 14

	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008
Великобритания	31	35	38	39	39	...	...
США	54	48	59	59	59	...	...
Таджикистан <sup>1)</sup>	17	17	22	24	25	26	26
Турция	20	24	30	33	34	...	...
Украина <sup>2)</sup>	30	39	55	58	60	61	60
Финляндия	42	54	59	59	59	...	...
Франция	36	34	36	36	36	...	...
Чешская Республика	19	25	33	33	35	...	...
Швейцария	21	23	27	28	28	...	...
Швеция	30	40	47	47	46	...	...
Япония	31	31	32	32	32	...	...

<sup>1)</sup> Студенты высших учебных заведений и учреждений послевузовского образования.

<sup>2)</sup> Студенты средних профессиональных и высших учебных заведений, аспиранты и докторанты.

<sup>3)</sup> Студенты средних профессиональных и высших учебных заведений.

Таким образом, можно отметить, что численность студентов в России с середины 1990-х и по настоящее время годы имела тенденцию к устойчивому росту, что вообще характерно для большинства развивающихся стран.

Дальнейшее развитие системы профессионального образования может либо протекать стихийно, либо достаточно жестко регулироваться. Под стихийным понимается такое развитие, при котором на верхних уровнях управления не принимается каких-либо решений, имеющих кардинальный характер. Внутренней пружиной такого развития является неадекватность реакции системы образования на изменившиеся и продолжающие изменяться условия внешней среды.

Возможны два общих варианта стихийного развития [101]. Оптимистичный вариант приводит к некоторой сбалансированной смешанной системе образования, гармонично включающей как государственные, так и рыночные формы образовательного процесса. В российских условиях такое развитие представляется маловероятным. Пессимистичный вариант означает дальнейшее стихийное развитие процессов, протекающих в настоящее время. Такое развитие высшего профессионального образования может происходить следующим образом:

58 Михайлушкин А.И. Структурно-функциональные преобразования системы высшего профессионального образования на базе интеграционных подходов // Маркетинг и проблемы организаций: Сб. науч. тр. / Ред. колл.: А.М. Немчин и др. – СПб.: СПбГИЭУ, 2001. – 199 с. – с. 5-10.

82

стает от лидирующих по этому показателю Испании, США и скандинавских стран. Отметим, что лидерство Испании и США обусловлено, по-видимому, более высокой конкурентоспособностью их вузов по сравнению с вузами других англоязычных и испаноязычных стран мира, а попадание в группу лидеров Финляндии, Норвегии и Швеции определяется именно эффективным менеджментом образовательной системы в этих странах. Россия, очевидно, может пополнять число студентов за счет стран СНГ, в также отмечается тенденция к росту количества вузов и обучающихся в них (таблица 17). Однако процесс интеграции здесь замедляется вследствие отсутствия единых стандартов к качеству среднего образования, системы взаимного признания аттестатов зрелости, дипломов средних профессиональных и высших учебных заведений, неэффективных методов финансирования и т.д.

Таблица 17

Численность студентов в вузах государств СНГ, тыс. чел.  
(с учетом негосударственных вузов)

Страна	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01
Азербайджан	100,2	106,5	116,1	119,7
Армения	56,2	59,6	61,7	60,7
Беларусь	224,5	244,0	262,1	281,7
Грузия	127,4	128,3	135,1	1439,0
Казахстан	293,5	318,8	365,4	440,7
Кыргызстан	97,8	129,7	159,2	188,8
Молдова	65,6	72,7	77,3	79,1
Россия	3248,3	3597,9	4073,0	4741,4
Таджикистан	76,7	75,6	79,2	77,7
Туркменистан	26,2	23,2	...	...
Узбекистан	158,2	158,7	166,5	...
Украина	1110,0	1119,8	1285,4	1402,9

Дальнейшее развитие системы профессионального образования может либо протекать стихийно, либо достаточно жестко регулироваться. Под стихийным понимается такое развитие, при котором на верхних уровнях управления не принимается каких-либо решений, имеющих кардинальный характер. Внутренней пружиной такого развития является неадекватность реакции системы образования на изменившиеся и продолжающие изменяться условия внешней среды.

Возможны два общих варианта стихийного развития [58]. Оптимистичный вариант приводит к некоторой сбалансированной смешанной системе образования,

Продолжение таблицы 14

	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008
Великобритания	31	35	38	39	39	...	...
США	54	48	59	59	59	...	...
Таджикистан <sup>3)</sup>	17	17	22	24	25	26	26
Турция	20	24	30	33	34	...	...
Украина <sup>1)</sup>	30	39	55	58	60	61	60
Финляндия	42	54	59	59	59	...	...
Франция	36	34	36	36	36	...	...
Чешская Республика	19	25	33	33	35	...	...
Швейцария	21	23	27	28	28	...	...
Швеция	30	40	47	47	46	...	...
Япония	31	31	32	32	32	...	...

<sup>1)</sup> Студенты высших учебных заведений и учреждений послевузовского образования.

<sup>2)</sup> Студенты средних профессиональных и высших учебных заведений, аспиранты и докторанты.

<sup>3)</sup> Студенты средних профессиональных и высших учебных заведений.

Таким образом, можно отметить, что численность студентов в России с середины 1990-х и по настоящее время годы имела тенденцию к устойчивому росту, что вообще характерно для большинства развивающихся стран.

Дальнейшее развитие системы профессионального образования может либо протекать стихийно, либо достаточно жестко регулироваться. Под стихийным понимается такое развитие, при котором на верхних уровнях управления не принимается каких-либо решений, имеющих кардинальный характер. Внутренней пружиной такого развития является неадекватность реакции системы образования на изменившиеся и продолжающие изменяться условия внешней среды.

Возможны два общих варианта стихийного развития [101]. Оптимистичный вариант приводит к некоторой сбалансированной смешанной системе образования, гармонично включающей как государственные, так и рыночные формы образовательного процесса. В российских условиях такое развитие представляется маловероятным. Пессимистичный вариант означает дальнейшее стихийное развитие процессов, протекающих в настоящее время. Такое развитие высшего профессионального образования может происходить следующим образом:

гармонично включающей как государственные, так и рыночные формы образовательного процесса. В российских условиях такое развитие представляется маловероятным. Пессимистичный вариант означает дальнейшее стихийное развитие процессов, протекающих в настоящее время. Такое развитие высшего профессионального образования может происходить следующим образом:

- в стагнирующих отраслях происходит дальнейшая неэффективная диверсификация государственных образовательных учреждений, а в результате их трансформация во множество жестко конкурирующих между собой, неопределенного профиля, слабосвязанных учебных конгломератов, возможно усиление центробежных явлений внутри таких конгломератов;
- автономизация внутри государственных вузов ряда конкурентоспособных направлений, постепенное превращение их в фактически самостоятельные рыночные структуры, интенсивно эксплуатирующие неэффективное общее хозяйство, которое продолжает финансироваться государством, усиление коррупции вследствие множества юридических натяжек, связанных с такого рода искусственными структурами, лоббирование со стороны таких структур статус-кво;
- фактическое банкротство государственных учебных заведений в их прежней форме, превращение их в вузы-фантомы, от которых остается только одна марка. В конце концов, возможно возникновение новых объединений из укрепившихся самостоятельных структур;
- усиление разрушительной конкуренции, дальнейшее разрушение научно-методических школ из-за низкой материальной и отчасти моральной мотивации профессорско-преподавательского состава, диспропорций в его структуре;
- в относительно благополучных образовательных сферах (экономической, информационной и др.) некоторая стабилизация вузов на критически низком уровне.

Другим принципиальным путем является управляемая реформа. В данном случае также возможны два базовых сценария, зависящие от степени участия государственных органов в процессе трансформации системы образования. Сценарий



- в стагнирующих отраслях происходит дальнейшая неэффективная диверсификация государственных образовательных учреждений, а в результате - их трансформация во множество жестко конкурирующих между собой, неопределенного профиля, слабосвязанных учебных конгломератов, возможно усиление центробежных явлений внутри таких конгломератов;
- автономизация внутри государственных вузов ряда конкурентоспособных направлений, постепенное превращение их в фактически самостоятельные рыночные структуры, интенсивно эксплуатирующие неэффективное общее хозяйство, которое продолжает финансироваться государством, усиление коррупции вследствие множества юридических натяжек, связанных с такого рода искусственными структурами, лоббирование со стороны таких структур статус-кво;
- фактическое банкротство государственных учебных заведений в их прежней форме, превращение их в вузы-фантомы, от которых остается только одна марка. В конце концов, возможно возникновение новых объединений из укрепившихся самостоятельных структур;
- усиление разрушительной конкуренции, дальнейшее разрушение научно-методических школ из-за низкой материальной и отчасти моральной мотивации профессорско-преподавательского состава, диспропорций в его структуре;
- в относительно благополучных образовательных сферах (экономической, информационной и др.) некоторая стабилизация вузов на критически низком уровне.

Другим принципиальным путем является управляемая реформа. В данном случае также возможны два базовых сценария, зависящие от степени участия государственных органов в процессе трансформации системы образования. Сценарий управляемой саморегуляции приводит к координируемой сбалансированной смешанной модели образовательной системы. Отличие от стихийного развития заключается в том, что верхние уровни управления це-

гармонично включающей как государственные, так и рыночные формы образовательного процесса. В российских условиях такое развитие представляется маловероятным. Пессимистичный вариант означает дальнейшее стихийное развитие процессов, протекающих в настоящее время. Такое развитие высшего профессионального образования может происходить следующим образом:

- в стагнирующих отраслях происходит дальнейшая неэффективная диверсификация государственных образовательных учреждений, а в результате - их трансформация во множество жестко конкурирующих между собой, неопределенного профиля, слабосвязанных учебных конгломератов, возможно усиление центробежных явлений внутри таких конгломератов;
- автономизация внутри государственных вузов ряда конкурентоспособных направлений, постепенное превращение их в фактически самостоятельные рыночные структуры, интенсивно эксплуатирующие неэффективное общее хозяйство, которое продолжает финансироваться государством, усиление коррупции вследствие множества юридических натяжек, связанных с такого рода искусственными структурами, лоббирование со стороны таких структур статус-кво;
- фактическое банкротство государственных учебных заведений в их прежней форме, превращение их в вузы-фантомы, от которых остается только одна марка. В конце концов, возможно возникновение новых объединений из укрепившихся самостоятельных структур;
- усиление разрушительной конкуренции, дальнейшее разрушение научно-методических школ из-за низкой материальной и отчасти моральной мотивации профессорско-преподавательского состава, диспропорций в его структуре;
- в относительно благополучных образовательных сферах (экономической, информационной и др.) некоторая стабилизация вузов на критически низком уровне.

Другим принципиальным путем является управляемая реформа. В данном случае также возможны два базовых сценария, зависящие от степени участия государственных органов в процессе трансформации системы образования. Сценарий

- в стагнирующих отраслях происходит дальнейшая неэффективная диверсификация государственных образовательных учреждений, а в результате - их трансформация во множество жестко конкурирующих между собой, неопределенного профиля, слабосвязанных учебных конгломератов, возможно усиление центробежных явлений внутри таких конгломератов;
- автономизация внутри государственных вузов ряда конкурентоспособных направлений, постепенное превращение их в фактически самостоятельные рыночные структуры, интенсивно эксплуатирующие неэффективное общее хозяйство, которое продолжает финансироваться государством, усиление коррупции вследствие множества юридических натяжек, связанных с такого рода искусственными структурами, лоббирование со стороны таких структур статус-кво;
- фактическое банкротство государственных учебных заведений в их прежней форме, превращение их в вузы-фантомы, от которых остается только одна марка. В конце концов, возможно возникновение новых объединений из укрепившихся самостоятельных структур;
- усиление разрушительной конкуренции, дальнейшее разрушение научно-методических школ из-за низкой материальной и отчасти моральной мотивации профессорско-преподавательского состава, диспропорций в его структуре;
- в относительно благополучных образовательных сферах (экономической, информационной и др.) некоторая стабилизация вузов на критически низком уровне.

Другим принципиальным путем является управляемая реформа. В данном случае также возможны два базовых сценария, зависящие от степени участия государственных органов в процессе трансформации системы образования. Сценарий управляемой саморегуляции приводит к координируемой сбалансированной смешанной модели образовательной системы. Отличие от стихийного развития заключается в том, что верхние уровни управления це-

управляемой саморегуляции приводит к координируемой сбалансированной смешанной модели образовательной системы. Отличие от стихийного развития заключается в том, что верхние уровни управления целенаправленно формируют элементы такой модели, а также элементы ее саморегуляции. Альтернативным является административный сценарий развития. Если административный вариант допускает существование свободного рыночного сектора образования, данный сценарий также приводит к формированию смешанной модели системы образования. Государственный сектор в этом случае должен приобрести принципиально новые качества - способность к оценке и прогнозированию рыночного спроса на специалистов.

Несмотря на то, что развитие по различным сценариям может приводить к сбалансированной смешанной модели системы образования, ее характеристики и содержание могут быть различными. Так, например, развитие по административному сценарию с исключением рыночного сектора, но с ориентацией на рыночный спрос приводит к возникновению некоторой иерархической моносистемы. Если такая система будет иметь в качестве внешней среды формируемую рыночную социально-экономическую систему, то она должна обладать мощными механизмами рыночной адаптации, не свойственными традиционным российским административным системам. Чтобы обеспечить высокую реактивность в рыночных условиях, такая система требует сочетания достаточно жесткого административного управления со значительной гибкостью и наличием стратегического планирования.

Наконец, формирование внешней среды как административно-плановой возвращает весь процесс в исходную точку.

Регулируемое развитие системы образования по двум основным сценариям требует на верхних уровнях управления разрешения различного комплекса ключевых проблем. Для административного варианта таковыми являются:

- полномасштабный централизованный мониторинг спроса на образовательные услуги и другие аспекты внешней среды, а также проведение полномасштабного аудита (бухгалтерского, управленческого, маркетингового) субъектов системы;
- оптимизация структуры системы, в том числе за счет интеграционных и перераспределительных процессов;



ленаправленно формируют элементы такой модели, а также элементы ее саморегуляции. Альтернативным является административный сценарий развития. Если административный вариант допускает существование свободного рыночного сектора образования, данный сценарий также приводит к формированию смешанной модели системы образования. Государственный сектор в этом случае должен приобрести принципиально новые качества - способность к оценке и прогнозированию рыночного спроса на специалистов.

Несмотря на то, что развитие по различным сценариям может приводить к сбалансированной смешанной модели системы образования, ее характеристики и содержание могут быть различными. Так, например, развитие по административному сценарию с исключением рыночного сектора, но с ориентацией на рыночный спрос приводит к возникновению некоторой иерархической моносистемы. Если такая система будет иметь в качестве внешней среды формируемую рыночную социально-экономическую систему, то она должна обладать мощными механизмами рыночной адаптации, не свойственными традиционным российским административным системам. Чтобы обеспечить высокую реактивность в рыночных условиях, такая система требует сочетания достаточно жесткого административного управления со значительной гибкостью и наличием стратегического планирования.

Наконец, формирование внешней среды как административно-плановой возвращает весь процесс в исходную точку.

Регулируемое развитие системы образования по двум основным сценариям требует на верхних уровнях управления разрешения различного комплекса ключевых проблем. Для административного варианта таковыми являются:

- полномасштабный централизованный мониторинг спроса на образовательные услуги и другие аспекты внешней среды, а также проведение полномасштабного аудита (бухгалтерского, управленческого, маркетингового) субъектов системы;
- оптимизация структуры системы, в том числе за счет интеграцион-

управляемой саморегуляции приводит к координируемой сбалансированной смешанной модели образовательной системы. Отличие от стихийного развития заключается в том, что верхние уровни управления целенаправленно формируют элементы такой модели, а также элементы ее саморегуляции. Альтернативным является административный сценарий развития. Если административный вариант допускает существование свободного рыночного сектора образования, данный сценарий также приводит к формированию смешанной модели системы образования. Государственный сектор в этом случае должен приобрести принципиально новые качества - способность к оценке и прогнозированию рыночного спроса на специалистов.

Несмотря на то, что развитие по различным сценариям может приводить к сбалансированной смешанной модели системы образования, ее характеристики и содержание могут быть различными. Так, например, развитие по административному сценарию с исключением рыночного сектора, но с ориентацией на рыночный спрос приводит к возникновению некоторой иерархической моносистемы. Если такая система будет иметь в качестве внешней среды формируемую рыночную социально-экономическую систему, то она должна обладать мощными механизмами рыночной адаптации, не свойственными традиционным российским административным системам. Чтобы обеспечить высокую реактивность в рыночных условиях, такая система требует сочетания достаточно жесткого административного управления со значительной гибкостью и наличием стратегического планирования.

Наконец, формирование внешней среды как административно-плановой возвращает весь процесс в исходную точку.

Регулируемое развитие системы образования по двум основным сценариям требует на верхних уровнях управления разрешения различного комплекса ключевых проблем. Для административного варианта таковыми являются:

- полномасштабный централизованный мониторинг спроса на образовательные услуги и другие аспекты внешней среды, а также проведение полномасштабного аудита (бухгалтерского, управленческого, маркетингового) субъектов системы;
- оптимизация структуры системы, в том числе за счет интеграционных и перераспределительных процессов;

ных и перераспределительных процессов;

- создание постоянно действующих централизованных механизмов адаптации предложения к изменениям спроса на рынке. Внедрение элементов стратегического маркетинга, разрешение проблемы гибкости иерархической системы управления, ответственности и др.;
- поддержание внутренней эффективности, создание специальных механизмов контроля издержек, оптимизации образовательного процесса и т. д., обеспечивающих конкурентоспособность по сравнению со свободным рыночным сектором.

Практика развития управления образовательным комплексом в рамках существовавшей ранее экономической системы показывает, что удовлетворительное решение многих названных проблем так и не было найдено. Задача глобального централизованного маркетингового мониторинга как на стадии реструктуризации, так и на стадии дальнейшего функционирования представляет собой комплекс совершенно новых вопросов. Для варианта управляемой саморегуляции это:

- разработка организационно-правового обеспечения базовых сегментов системы ВПО;
- создание государственных органов, осуществляющих координацию соответствующих базовых сегментов системы ВПО;
- создание маркетинговой инфраструктуры, включающей маркетингово-консультационные центры, систему страхования и др.;
- разовая реструктуризация системы, в том числе за счет интеграционных и перераспределительных процессов, обеспечивающая перевод системы в режим управляемой саморегуляции;
- мониторинг и коррекция «правил игры» для достижения общесистемных показателей качества.

В современных условиях перехода к рыночным отношениям в России увеличивается роль высшего образования. В связи с этим возникает необходимость реформирования высших учебных заведений, повышения эффектив-

- создание постоянно действующих централизованных механизмов адаптации предложения к изменениям спроса на рынке. Внедрение элементов стратегического маркетинга, разрешение проблемы гибкости иерархической системы управления, ответственности и др.;
- поддержание внутренней эффективности, создание специальных механизмов контроля издержек, оптимизации образовательного процесса и т. д., обеспечивающих конкурентоспособность по сравнению со свободным рыночным сектором.

Практика развития управления образовательным комплексом в рамках существовавшей ранее экономической системы показывает, что удовлетворительное решение многих названных проблем так и не было найдено. Задача глобального централизованного маркетингового мониторинга как на стадии реструктуризации, так и на стадии дальнейшего функционирования представляет собой комплекс совершенно новых вопросов. Для варианта управляемой саморегуляции это:

- создание государственных органов, осуществляющих координацию соответствующих базовых сегментов системы ВПО;
- создание маркетинговой инфраструктуры, включающей маркетингово-консультационные центры, систему страхования и др.;
- разовая реструктуризация системы, в том числе за счет интеграционных и перераспределительных процессов, обеспечивающая перевод системы в режим управляемой саморегуляции;
- мониторинг и коррекция «правил игры» для достижения общесистемных показателей качества.

В современных условиях перехода к рыночным отношениям в России увеличивается роль высшего образования. В связи с этим возникает необходимость реформирования высших учебных заведений, повышения эффективности их функционирования в условиях сокращения финансирования. Перед вузами ставится задача подготовки требуемых специалистов с высшим образованием, соответствующим по качеству мировым стандартам, для различных сфер деятельности человека.



ности их функционирования в условиях сокращения финансирования. Перед вузами ставится задача подготовки требуемых специалистов с высшим образованием, соответствующим по качеству мировым стандартам, для различных сфер деятельности человека. В целях повышения конкурентоспособности вуза и получения финансовой поддержки от государства возникает проблема более эффективного использования его научно-образовательного потенциала.

Научно-образовательный потенциал (НОП) вузов – это совокупность интеллектуальных и материальных ресурсов и организационной составляющей, а также результатов деятельности вузов по подготовке кадров (специалистов), по созданию интеллектуальных продуктов (научных знаний), оказанию социальных услуг и получению доходов от платного обучения [21].

Ресурсные составляющие подразделяются на интеллектуальные и материальные. В ресурсную интеллектуальную составляющую входят кадровая и информационная составляющая.

Кадровая составляющая – это педагогические, вспомогательные (учебные, научные, хозяйственные), управленческие, а также обучающиеся (абитуриенты, студенты, слушатели магистратуры и системы повышения квалификации, аспиранты и докторанты) кадры.

Информационная составляющая – знания, в том числе: научные, технические, прочие специальные, политические, экономико-управленческие, учебно-методические, технологии научно-исследовательских работ и обучения.

В ресурсную материальную составляющую входят основные и оборотные фонды. Основные фонды состоят из помещений: учебных, научных управленческих, для проживания (в том числе общежитий), оказания услуги отдыха, и соответствующего оборудования в этих помещениях. В оборотные фонды входят материалы, денежные средства, включая средства для оплаты труда и стипендий.

- создание постоянно действующих централизованных механизмов адаптации предложения к изменениям спроса на рынке. Внедрение элементов стратегического маркетинга, разрешение проблемы гибкости иерархической системы управления, ответственности и др.;
- поддержание внутренней эффективности, создание специальных механизмов контроля издержек, оптимизации образовательного процесса и т. д., обеспечивающих конкурентоспособность по сравнению со свободным рыночным сектором.

Практика развития управления образовательным комплексом в рамках существовавшей ранее экономической системы показывает, что удовлетворительное решение многих названных проблем так и не было найдено. Задача глобального централизованного маркетингового мониторинга как на стадии реструктуризации, так и на стадии дальнейшего функционирования представляет собой комплекс совершенно новых вопросов. Для варианта управляемой саморегуляции ~~э~~разработка организационно-правового обеспечения базовых сегментов системы ВПО;

- создание государственных органов, осуществляющих координацию соответствующих базовых сегментов системы ВПО;
- создание маркетинговой инфраструктуры, включающей маркетингово-консультационные центры, систему страхования и др.;
- разовая реструктуризация системы, в том числе за счет интеграционных и перераспределительных процессов, обеспечивающая перевод системы в режим управляемой саморегуляции;
- мониторинг и коррекция «правил игры» для достижения общесистемных показателей качества.

В современных условиях перехода к рыночным отношениям в России увеличивается роль высшего образования. В связи с этим возникает необходимость реформирования высших учебных заведений, повышения эффективности их функционирования в условиях сокращения финансирования. Перед вузами ставится задача подготовки требуемых специалистов с высшим образованием, соответствующим по качеству мировым стандартам, для различных сфер деятельности человека.

21. Букович У. Уильямс Р. Управление знаниями: руководство к действию. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 504с.

102

ности их функционирования в условиях сокращения финансирования. Перед вузами ставится задача подготовки требуемых специалистов с высшим образованием, соответствующим по качеству мировым стандартам, для различных сфер деятельности человека. В целях повышения конкурентоспособности вуза и получения финансовой поддержки от государства возникает проблема более эффективного использования его научно-образовательного потенциала.

Научно-образовательный потенциал (НОП) вузов – это совокупность интеллектуальных и материальных ресурсов и организационной составляющей, а также результатов деятельности вузов по подготовке кадров (специалистов), по созданию интеллектуальных продуктов (научных знаний), оказанию социальных услуг и получению доходов от платного обучения [21].

Ресурсные составляющие подразделяются на интеллектуальные и материальные. В ресурсную интеллектуальную составляющую входят кадровая и информационная составляющая.

Кадровая составляющая – это педагогические, вспомогательные (учебные, научные, хозяйственные), управленческие, а также обучающиеся (абитуриенты, студенты, слушатели магистратуры и системы повышения квалификации, аспиранты и докторанты) кадры.

Информационная составляющая – знания, в том числе: научные, технические, прочие специальные, политические, экономико-управленческие, учебно-методические, технологии научно-исследовательских работ и обучения.

В ресурсную материальную составляющую входят основные и оборотные фонды. Основные фонды состоят из помещений: учебных, научных управленческих, для проживания (в том числе общежитий), оказания услуги отдыха, и соответствующего оборудования в этих помещениях. В оборотные фонды входят материалы, денежные средства, включая средства для оплаты труда и стипендий.

13. Бухарина Т.Ю. Развитие методов экономического управления вузом: Диссертация на соиск. ученой степ. канд. экон. наук. – СПб.: ИСЭП РАН, 1999.

86

В целях повышения конкурентоспособности вуза и получения финансовой поддержки от государства возникает проблема более эффективного использования его научно-образовательного потенциала.

Научно-образовательный потенциал (НОП) вузов – это совокупность интеллектуальных и материальных ресурсов и организационной составляющей, а также результатов деятельности вузов по подготовке кадров (специалистов), по созданию интеллектуальных продуктов (научных знаний), оказанию социальных услуг и получению доходов от платного обучения [13].

Ресурсные составляющие подразделяются на интеллектуальные и материальные. В ресурсную интеллектуальную составляющую входят кадровая и информационная составляющая.

Кадровая составляющая – это педагогические, вспомогательные (учебные, научные, хозяйственные), управленческие, а также обучающиеся (абитуриенты, студенты, слушатели магистратуры и системы повышения квалификации, аспиранты и докторанты) кадры.

Информационная составляющая – знания, в том числе: научные, технические, прочие специальные, политические, экономико-управленческие, учебно-методические, технологии научно-исследовательских работ и обучения.

В ресурсную материальную составляющую входят основные и оборотные фонды. Основные фонды состоят из помещений: учебных, научных управленческих, для проживания (в том числе общежитий), оказания услуги отдыха, и соответствующего оборудования в этих помещениях. В оборотные фонды входят материалы, денежные средства, включая средства для оплаты труда и стипендий.

Организационная составляющая включает в себя организацию труда исследователей, преподавателей, учебно-вспомогательного персонала и обучающихся, организацию управления экономическими вузами.

Кроме ресурсной и организационной составляющей, в интеллектуальный потенциал вузов следует включить результаты, полученные в процессе научно-образовательной и вспомогательной деятельности, которые умножают ресурсные составляющие НОП. К ним относятся:



Организационная составляющая включает в себя организацию труда исследователей, преподавателей, учебно-вспомогательного персонала и обучающихся, организацию управления экономическими вузами.

Кроме ресурсной и организационной составляющей, в интеллектуальный потенциал вузов следует включить результаты, полученные в процессе научно-образовательной и вспомогательной деятельности, которые умножают ресурсные составляющие НОП. К ним относятся:

- 1) подготовленные для народного хозяйства кадры с высшим образованием, магистры, кандидаты и доктора наук, а также кадры, прошедшие переподготовку и повышение квалификации;
- 2) созданные для народного хозяйства и собственных нужд информация, интеллектуальная собственность, научная и учебно-методическая литература, учебные и научные технологии, а также материализованные в народном хозяйстве разработки;
- 3) социально-экономические результаты, реализуемые в вузах и народном хозяйстве, включая доходы от платного обучения, продажи созданной информации, сдачи в аренду основных фондов вузов, а также оказанные социальные услуги населению страны, региона, персоналу и учащимся вузов и абитуриентам.

В настоящее время образовательные учреждения работают в условиях достаточно жесткой конкурентной борьбы. Конкуренция проявляется по многим позициям. Прежде всего, это конкуренция между вузами за контингент студентов по государственным формам обучения на бесплатной основе, конкуренция между государственными вузами, а также между государственными и негосударственными за контингент студентов, обучающихся на контрактной основе, конкуренция между российскими и зарубежными вузами за контингент студентов-иностранцев.

Если говорить о типе конкуренции на рынке образовательных услуг, то наиболее предпочтительным является олигополистический рынок и рынок монополистической конкуренции. Монополия не удовлетворяет ни интересы

В целях повышения конкурентоспособности вуза и получения финансовой поддержки от государства возникает проблема более эффективного использования его научно-образовательного потенциала.

Научно-образовательный потенциал (НОП) вузов – это совокупность интеллектуальных и материальных ресурсов и организационной составляющей, а также результатов деятельности вузов по подготовке кадров (специалистов), по созданию интеллектуальных продуктов (научных знаний), оказанию социальных услуг и получению доходов от платного обучения [13].

Ресурсные составляющие подразделяются на интеллектуальные и материальные. В ресурсную интеллектуальную составляющую входят кадровая и информационная составляющая.

Кадровая составляющая – это педагогические, вспомогательные (учебные, научные, хозяйственные), управленческие, а также обучающиеся (абитуриенты, студенты, слушатели магистратуры и системы повышения квалификации, аспиранты и докторанты) кадры.

Информационная составляющая – знания, в том числе: научные, технические, прочие специальные, политические, экономико-управленческие, учебно-методические, технологии научно-исследовательских работ и обучения.

В ресурсную материальную составляющую входят основные и оборотные фонды. Основные фонды состоят из помещений: учебных, научных управленческих, для проживания (в том числе общежитий), оказания услуги отдыха, и соответствующего оборудования в этих помещениях. В оборотные фонды входят материалы, денежные средства, включая средства для оплаты труда и стипендий.

Организационная составляющая включает в себя организацию труда исследователей, преподавателей, учебно-вспомогательного персонала и обучающихся, организацию управления экономическими вузами.

Кроме ресурсной и организационной составляющей, в интеллектуальный потенциал вузов следует включить результаты, полученные в процессе научно-образовательной и вспомогательной деятельности, которые умножают ресурсные составляющие НОП. К ним относятся:

Организационная составляющая включает в себя организацию труда исследователей, преподавателей, учебно-вспомогательного персонала и обучающихся, организацию управления экономическими вузами.

Кроме ресурсной и организационной составляющей, в интеллектуальный потенциал вузов следует включить результаты, полученные в процессе научно-образовательной и вспомогательной деятельности, которые умножают ресурсные составляющие НОП. К ним относятся:

- 1) подготовленные для народного хозяйства кадры с высшим образованием, магистры, кандидаты и доктора наук, а также кадры, прошедшие переподготовку и повышение квалификации;
- 2) созданные для народного хозяйства и собственных нужд информация, интеллектуальная собственность, научная и учебно-методическая литература, учебные и научные технологии, а также материализованные в народном хозяйстве разработки;
- 3) социально-экономические результаты, реализуемые в вузах и народном хозяйстве, включая доходы от платного обучения, продажи созданной информации, сдачи в аренду основных фондов вузов, а также оказанные социальные услуги населению страны, региона, персоналу и учащимся вузов и абитуриентам.

В настоящее время образовательные учреждения работают в условиях достаточно жесткой конкурентной борьбы. Конкуренция проявляется по многим позициям. Прежде всего, это конкуренция между вузами за контингент студентов по государственным формам обучения на бесплатной основе, конкуренция между государственными вузами, а также между государственными и негосударственными за контингент студентов, обучающихся на контрактной основе, конкуренция между российскими и зарубежными вузами за контингент студентов-иностранцев.

Если говорить о типе конкуренции на рынке образовательных услуг, то наиболее предпочтительным является олигополистический рынок и рынок монополистической конкуренции. Монополия не удовлетворяет ни интересы

1) подготовленные для народного хозяйства кадры с высшим образованием, магистры, кандидаты и доктора наук, а также кадры, прошедшие переподготовку и повышение квалификации;

2) созданные для народного хозяйства и собственных нужд информация, интеллектуальная собственность, научная и учебно-методическая литература, учебные и научные технологии, а также материализованные в народном хозяйстве разработки;

3) социально-экономические результаты, реализуемые в вузах и народном хозяйстве, включая доходы от платного обучения, продажи созданной информации, сдачи в аренду основных фондов вузов, а также оказанные социальные услуги населению страны, региона, персоналу и учащимся вузов и абитуриентам.

В настоящее время образовательные учреждения работают в условиях достаточно жесткой конкурентной борьбы. Конкуренция проявляется по многим позициям. Прежде всего, это конкуренция между вузами за контингент студентов по государственным формам обучения на бесплатной основе, конкуренция между государственными вузами, а также между государственными и негосударственными за контингент студентов, обучающихся на контрактной основе, конкуренция между российскими и зарубежными вузами за контингент студентов-иностранцев.

Если говорить о типе конкуренции на рынке образовательных услуг, то, по мнению исследователей Михайлушкина А. И. и Самойловой Д. В. [58], наиболее предпочтительным является олигополистический рынок и рынок монополистической конкуренции. Монополия не удовлетворяет ни интересы потребителей, так как не гарантирует полного удовлетворения потребностей, ни интересы производителей (за исключением самого монополиста), поскольку высоки барьеры входа на привлекательный рынок. Чистая конкуренция в сфере образования практически невозможна, поскольку имеется дифференциация образовательных услуг, как минимум, по марке вуза.

Преимущества и недостатки рынка с монополистической конкуренцией для производителей и потребителей образовательных услуг приведены в таблице 18



потребителей, так как не гарантирует полного удовлетворения потребностей, ни интересы производителей (за исключением самого монополиста), поскольку высоки барьеры входа на привлекательный рынок. Чистая конкуренция в сфере образования практически невозможна, поскольку имеется дифференциация образовательных услуг, как минимум, по марке вуза. Преимущества и недостатки рынка с монополистической конкуренцией для производителей и потребителей образовательных услуг приведены в таблице 15.

Таблица 15 - Преимущества и недостатки монополистической конкуренции на рынке образовательных услуг

Преимущества		Недостатки	
для потребителей	для производителей	для потребителей	для производителей
Широкий выбор образовательных услуг, дифференцированных для потребителя Стремление вузов к индивидуализации образования (по содержанию, формам, методам) Ощутимые выгоды, которые дают дополнительные услуги, также нацелены на индивидуализацию обслуживания потребителя Стремление вузов к поддержанию репутации марки, а значит, забота о качестве образовательных услуг	Функционирование в четко обозначенных рыночных нишах, проникновение в которые затруднено (если образовательные услуги, предлагаемые данным производителем, дифференцированы от всех прочих, и эта дифференциация поддерживается монопольным владением на некоторую сумму знаний, технологий или авторскими методиками преподавания) или облегчено (если образовательные услуги, предлагаемые данным производителем, дифференцированы либо только по марке, либо по марке и другому легко воспроизводимому признаку) Возможность ценообразования с ориентацией на потребителя (то есть возможность назначить максимальную цену, воспринимаемую данным сегментом потребителей)	Высокая цена образования как плата за максимально индивидуализированные услуги	Необходимость постоянной борьбы за поддержание достаточно высоких барьеров проникновения в нишу рынка, что требует больших затрат, как финансовых, материальных, так и интеллектуальных

Другим типом рынка образовательных услуг является олигополистический рынок в двух вариантах:

1) подготовленные для народного хозяйства кадры с высшим образованием, магистры, кандидаты и доктора наук, а также кадры, прошедшие переподготовку и повышение квалификации;

2) созданные для народного хозяйства и собственных нужд информация, интеллектуальная собственность, научная и учебно-методическая литература, учебные и научные технологии, а также материализованные в народном хозяйстве разработки;

3) социально-экономические результаты, реализуемые в вузах и народном хозяйстве, включая доходы от платного обучения, продажи созданной информации, сдачи в аренду основных фондов вузов, а также оказанные социальные услуги населению страны, региона, персоналу и учащимся вузов и абитуриентам.

В настоящее время образовательные учреждения работают в условиях достаточно жесткой конкурентной борьбы. Конкуренция проявляется по многим позициям. Прежде всего, это конкуренция между вузами за контингент студентов по государственным формам обучения на бесплатной основе, конкуренция между государственными вузами, а также между государственными и негосударственными за контингент студентов, обучающихся на контрактной основе, конкуренция между российскими и зарубежными вузами за контингент студентов-иностранцев.

Если говорить о типе конкуренции на рынке образовательных услуг, то, по мнению исследователей Михайлушкина А. И. и Самойловой Д. В. [58], наиболее предпочтительным является олигополистический рынок и рынок монополистической конкуренции.

Монополия не удовлетворяет ни интересы потребителей, так как не гарантирует полного удовлетворения потребностей, ни интересы производителей (за исключением самого монополиста), поскольку высоки барьеры входа на привлекательный рынок. Чистая конкуренция в сфере образования практически невозможна, поскольку имеется дифференциация образовательных услуг, как минимум, по марке вуза.

Преимущества и недостатки рынка с монополистической конкуренцией для производителей и потребителей образовательных услуг приведены в таблице 18

потребителей, так как не гарантирует полного удовлетворения потребностей, ни интересы производителей (за исключением самого монополиста), поскольку высоки барьеры входа на привлекательный рынок. Чистая конкуренция в сфере образования практически невозможна, поскольку имеется дифференциация образовательных услуг, как минимум, по марке вуза. Преимущества и недостатки рынка с монополистической конкуренцией для производителей и потребителей образовательных услуг приведены в таблице 15.

Таблица 15 - Преимущества и недостатки монополистической конкуренции на рынке образовательных услуг

Преимущества		Недостатки	
для потребителей	для производителей	для потребителей	для производителей
Широкий выбор образовательных услуг, дифференцированных для потребителя Стремление вузов к индивидуализации образования (по содержанию, формам, методам) Ощутимые выгоды, которые дают дополнительные услуги, также нацелены на индивидуализацию обслуживания потребителя Стремление вузов к поддержанию репутации марки, а значит, забота о качестве образовательных услуг	Функционирование в четко обозначенных рыночных нишах, проникновение в которые затруднено (если образовательные услуги, предлагаемые данным производителем, дифференцированы от всех прочих, и эта дифференциация поддерживается монопольным владением на некоторую сумму знаний, технологий или авторскими методиками преподавания) или облегчено (если образовательные услуги, предлагаемые данным производителем, дифференцированы либо только по марке, либо по марке и другому легко воспроизводимому признаку) Возможность ценообразования с ориентацией на потребителя (то есть возможность назначить максимальную цену, воспринимаемую данным сегментом потребителей)	Высокая цена образования как плата за максимально индивидуализированные услуги	Необходимость постоянной борьбы за поддержание достаточно высоких барьеров проникновения в нишу рынка, что требует больших затрат, как финансовых, материальных, так и интеллектуальных

Другим типом рынка образовательных услуг является олигополистический рынок в двух вариантах:

Таблица 18

Преимущества и недостатки монополистической конкуренции на рынке образовательных услуг

Преимущества		Недостатки	
для потребителей	для производителей	для потребителей	для производителей
Широкий выбор образовательных услуг, дифференцированных для потребителя Стремление вузов к индивидуализации образования (по содержанию, формам, методам) Ощутимые выгоды, которые дают дополнительные услуги, также нацелены на индивидуализацию обслуживания потребителя Стремление вузов к поддержанию репутации марки, а значит, забота о качестве образовательных услуг	Функционирование в четко обозначенных рыночных нишах, проникновение в которые затруднено (если образовательные услуги, предлагаемые данным производителем, дифференцированы от всех прочих, и эта дифференциация поддерживается монопольным владением на некоторую сумму знаний, технологий или авторскими методиками преподавания) или облегчено (если образовательные услуги, предлагаемые данным производителем, дифференцированы либо только по марке, либо по марке и другому легко воспроизводимому признаку) Возможность ценообразования с ориентацией на потребителя (то есть возможность назначить максимальную цену, воспринимаемую данным сегментом потребителей)	Высокая цена образования как плата за максимально индивидуализированные услуги	Необходимость постоянной борьбы за поддержание достаточно высоких барьеров проникновения в нишу рынка, что требует больших затрат, как финансовых, материальных, так и интеллектуальных



- олигополия с сильной дифференциацией образовательных услуг, осязательной потребителем (признаки дифференциации – профиль образования, научная школа, сопутствующие услуги и пр.);
- олигополия со слабой дифференциацией образовательных услуг (в рамках одного профиля образования единственным существенным признаком дифференциации вуза является марка).

Преимущества и недостатки олигополии на рынке образования для потребителей и производителей систематизированы в таблице 16.

Анализ показывает, что для рынка образовательных услуг оптимальным является сочетание дифференцированной олигополии и монополистической конкуренции, которое предполагает наличие на рынке двух групп участников:

- несколько крупных вузов, реализующих преимущественно стратегии массового маркетинга, или дифференцированного маркетинга;
- несколько мелких вузов, реализующих преимущественно стратегии концентрированного маркетинга [127].

Именно такой тип рынка должен быть поддержан государством, так как он позволяет наилучшим образом удовлетворить потребности максимально возможного числа потребителей.

Другим типом рынка образовательных услуг является олигополистический рынок в двух вариантах:

- олигополия с сильной дифференциацией образовательных услуг, осязательной потребителем (признаки дифференциации – профиль образования, научная школа, сопутствующие услуги и пр.);
- олигополия со слабой дифференциацией образовательных услуг (в рамках одного профиля образования единственным существенным признаком дифференциации вуза является марка).

Преимущества и недостатки олигополии на рынке образования для потребителей и производителей систематизированы в таблице 19.

таблица 19

Преимущества и недостатки дифференцированной олигополии на рынке образования

Преимущества		Недостатки	
для потребителей	Для производителей	для потребителей	для производителей
Вузы имеют имя, известны потребителю, не порождают сомнений в качестве их услуг. Это дает определенные гарантии потребителю, повышает его уверенность. Вузы стремятся повышать качество предлагаемых услуг, чтобы защитить свою марку и представить ее потребителю в более выгодном свете. Конкуренция, как правило, носит неценовой характер и происходит в форме расширения спектра дополнительных услуг и использования вузами стратегий глобализации и индивидуализации, предпочтительных для потребителя. Цены на образовательные услуги, как правило, стабильные, располагаются в средней ценовой группе, по-	Дифференцированная олигополия позволяет каждому вузу занять свою нишу, в которой он может продвигать себя как "специалиста". Конкурирующие вузы хорошо знают друг друга, имеют больше шансов предвидеть действия конкурента и заранее выработать программу реагирования. Не втягиваются в "ценовую войну".	Невозможность предельной индивидуализации образовательных и сопутствующих услуг. Для очень требовательных потребителей это является серьезной конкурентной слабостью вуза и может переориентировать спрос на мелкие вузы, способные удовлетворить потребность в индивидуализированных образовательных услугах.	Переориентация спроса на мелкие вузы.

127. Сергеев А.П. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации. – М.: "Тенс". 1996. – 704 с.

105

– олигополия с сильной дифференциацией образовательных услуг, ощущаемой потребителем (признаки дифференциации – профиль образования, научная школа, сопутствующие услуги и пр.);

– олигополия со слабой дифференциацией образовательных услуг (в рамках одного профиля образования единственным существенным признаком дифференциации вуза является марка).

Преимущества и недостатки олигополии на рынке образования для потребителей и производителей систематизированы в таблице 16.

Анализ показывает, что для рынка образовательных услуг оптимальным является сочетание дифференцированной олигополии и монополистической конкуренции, которое предполагает наличие на рынке двух групп участников:

- несколько крупных вузов, реализующих преимущественно стратегии массового маркетинга, или дифференцированного маркетинга;
- несколько мелких вузов, реализующих преимущественно стратегии концентрированного маркетинга [127].

Именно такой тип рынка должен быть поддержан государством, так как он позволяет наилучшим образом удовлетворить потребности максимально возможного числа потребителей.

90

сколько крупные вузы более способны к снижению издержек и предложению цен, приемлемых для широкого круга потребителей. В случае слабой дифференциации образовательных услуг для завоевания потребителя используются ценовые скидки и прочие формы ценового стимулирования (например, привлечение спонсоров для назначения именных стипендий, предоставление банкам гарантий для получения студентами кредита на обучение и пр.). Крупные вузы более способны разнообразить услуги (не только образовательные, но и сопутствующие, например, социально-бытовое обслуживание студентов, содействие трудоустройству, адаптация на месте работы и т. п.)

Анализ показывает, что для рынка образовательных услуг оптимальным является сочетание дифференцированной олигополии и монополистической конкуренции, которое предполагает наличие на рынке двух групп участников:

- несколько крупных вузов, реализующих преимущественно стратегии массового маркетинга, или дифференцированного маркетинга;
- несколько мелких вузов, реализующих преимущественно стратегии концентрированного маркетинга.

Именно такой тип рынка должен быть поддержан государством, так как он позволяет наилучшим образом удовлетворить потребности максимально возможного числа потребителей.





Таблица 16 - Преимущества и недостатки дифференцированной олигополии на рынке образования

Преимущества		Недостатки	
для потребителей	Для производителей	для потребителей	для производителей
<p>Вузы имеют имя, известны потребителю, не порождают сомнений в качестве их услуг. Это дает определенные гарантии потребителю, повышает его уверенность.</p> <p>Вузы стремятся повышать качество предлагаемых услуг, чтобы защитить свою марку и представить ее потребителю в выгодном свете.</p> <p>Конкуренция, как правило, носит неценовой характер и происходит в форме расширения спектра дополнительных услуг и использования вузами стратегий глобализации и индивидуализации, предпочтительных для потребителя.</p> <p>Цены на образовательные услуги, как правило, стабильные, располагаются в средней ценовой группе, поскольку крупные вузы более способны к снижению издержек и предложению цен, приемлемых для широкого круга потребителей. В случае слабой дифференциации образовательных услуг для завоевания потребителя используются ценовые скидки и прочие формы ценового стимулирования (например, привлечение спонсоров для назначения именных стипендий, предоставление банкам гарантий для получения студентами кредита на обучение и пр.).</p> <p>Крупные вузы более способны разнообразить услуги (не только образовательные, но и сопутствующие, например, социально-бытовое обслуживание студентов, содействие трудоустройству, адаптация на месте работы и т. п.).</p>	<p>Дифференцированная олигополия позволяет каждому вузу занять свою нишу, в которой он может продвигать себя как "специалиста".</p> <p>Конкурирующие вузы хорошо знают друг друга, имеют больше шансов предвидеть действия конкурента и заранее выработать программу реагирования.</p> <p>Конкуренты не втягиваются в "ценовую войну".</p>	<p>Невозможность предельной индивидуализации образовательных и сопутствующих услуг. Для очень требовательных потребителей это является серьезной конкурентной слабостью вуза и может перераспределить спрос на мелкие вузы, способные удовлетворить потребность в индивидуализированных образовательных услугах.</p>	<p>Переориентация спроса на мелкие вузы.</p>



Другим типом рынка образовательных услуг является олигополистический рынок в двух вариантах:

- олигополия с сильной дифференциацией образовательных услуг, ощутимой потребителем (признаки дифференциации – профиль образования, научная школа, сопутствующие услуги и пр.);
- олигополия со слабой дифференциацией образовательных услуг (в рамках одного профиля образования единственным существенным признаком дифференциации вуза является марка).

Преимущества и недостатки олигополии на рынке образования для потребителей и производителей систематизированы в таблице 19.

Таблица 19

Преимущества и недостатки дифференцированной олигополии на рынке образования

Преимущества		Недостатки	
для потребителей	Для производителей	для потребителей	для производителей
<p>Вузы имеют имя, известны потребителю, не порождают сомнений в качестве их услуг. Это дает определенные гарантии потребителю, повышает его уверенность.</p> <p>Вузы стремятся повышать качество предлагаемых услуг, чтобы защитить свою марку и представить ее потребителю в более выгодном свете.</p> <p>Конкуренция, как правило, носит неценовой характер и происходит в форме расширения спектра дополнительных услуг и использования вузами стратегий глобализации и индивидуализации, предпочтительных для потребителя.</p> <p>Цены на образовательные услуги, как правило, стабильные, располагаются в средней ценовой группе, по-</p>	<p>Дифференцированная олигополия позволяет каждому вузу занять свою нишу, в которой он может продвигать себя как "специалиста".</p> <p>Конкурирующие вузы хорошо знают друг друга, имеют больше шансов предвидеть действия конкурента и заранее выработать программу реагирования.</p> <p>Конкуренты не втягиваются в "ценовую войну".</p>	<p>Невозможность предельной индивидуализации образовательных и сопутствующих услуг. Для очень требовательных потребителей это является серьезной конкурентной слабостью вуза и может перераспределить спрос на мелкие вузы, способные удовлетворить потребность в индивидуализированных образовательных услугах.</p>	<p>Переориентация спроса на мелкие вузы.</p>

Таблица 16 - Преимущества и недостатки дифференцированной олигополии на рынке образования

Преимущества		Недостатки	
для потребителей	Для производителей	для потребителей	для производителей
<p>Вузы имеют имя, известны потребителю, не порождают сомнений в качестве их услуг. Это дает определенные гарантии потребителю, повышает его уверенность.</p> <p>Вузы стремятся повышать качество предлагаемых услуг, чтобы защитить свою марку и представить ее потребителю в выгодном свете.</p> <p>Конкуренция, как правило, носит неценовой характер и происходит в форме расширения спектра дополнительных услуг и использования вузами стратегий глобализации и индивидуализации, предпочтительных для потребителя.</p> <p>Цены на образовательные услуги, как правило, стабильные, располагаются в средней ценовой группе.</p> <p>поскольку крупные вузы более способны к снижению издержек и предложению цен, приемлемых для широкого круга потребителей. В случае слабой дифференциации образовательных услуг для завоевания потребителя используются ценовые скидки и прочие формы ценового стимулирования (например, привлечение спонсоров для назначения именных стипендий, предоставление банкам гарантий для получения студентами кредита на обучение и пр.).</p> <p>Крупные вузы более способны разнообразить услуги (не только образовательные, но и сопутствующие, например, социально-бытовое обслуживание студентов, содействие трудоустройству, адаптация на месте работы и т. п.)</p>	<p>Дифференцированная олигополия позволяет каждому вузу занять свою нишу, в которой он может продвигать себя как "специалиста".</p> <p>Конкурирующие вузы хорошо знают друг друга, имеют больше шансов предвидеть действия конкурента и заранее выработать программу реагирования.</p> <p>Конкуренты не тягиваются в ценовую войну.</p>	<p>Невозможность предельной индивидуализации образовательных и сопутствующих услуг. Для очень требовательных потребителей это является серьезной конкурентной слабостью вуза и может пересориентировать спрос на мелкие вузы, способные удовлетворить потребность в индивидуальных образовательных услугах.</p>	<p>Переориентация спроса на мелкие вузы.</p>

скольким крупным вузам более способны к снижению издержек и предложению цен, приемлемых для широкого круга потребителей. В случае слабой дифференциации образовательных услуг для завоевания потребителя используются ценовые скидки и прочие формы ценового стимулирования (например, привлечение спонсоров для назначения именных стипендий, предоставление банкам гарантий для получения студентами кредита на обучение и пр.).

Крупные вузы более способны разнообразить услуги (не только образовательные, но и сопутствующие, например, социально-бытовое обслуживание студентов, содействие трудоустройству, адаптация на месте работы и т. п.)

Анализ показывает, что для рынка образовательных услуг оптимальным является сочетание дифференцированной олигополии и монополистической конкуренции, которое предполагает наличие на рынке двух групп участников:

- несколько крупных вузов, реализующих преимущественно стратегии массового маркетинга, или дифференцированного маркетинга;
- несколько мелких вузов, реализующих преимущественно стратегии концентрированного маркетинга.

Именно такой тип рынка должен быть поддержан государством, так как он позволяет наилучшим образом удовлетворить потребности максимально возможного числа потребителей.





### 2.3. Развитие инновационного потенциала вузов как условие развития интеллектуального капитала промышленного комплекса

Благополучие вуза на рынке образовательных услуг определяется его конкурентоспособностью. Поэтому одной из основных задач является обеспечение высокой динамически устойчивой конкурентоспособности учебного заведения.

Наиболее существенными, на наш взгляд, факторами обеспечения конкурентоспособности вуза можно считать следующие:

- потенциал знаний, накопленных в вузе;
- соответствие потенциала знаний потребностям рынка образовательных услуг;
- уровень представления знаний потребителям;
- обеспеченность учебного процесса современными техническими средствами;
- многообразие форм организации и многовариантность продолжительности учебного процесса;
- эффективность рекламной кампании;
- эффективность ценовой политики на рынке образовательных услуг.

Развитие новых технологий, на наш взгляд, рождает и другие требования к конкурентоспособности образовательных учреждений, среди которых – инновационность, соответствие потребностям региона в высококвалифицированных кадрах и взаимовыгодное сотрудничество с предприятиями и образовательными учреждениями региона.

Все образовательные нововведения можно классифицировать по признаку интенсивности инновационного изменения или уровню инновационности. В таком ракурсе представляется возможным выделить восемь рангов или порядков инноваций:

*Инновации нулевого порядка* - это практически регенерирование первоначальных свойств системы (воспроизводство традиционной образовательной системы или ее элемента). *Инновации первого порядка* характеризуются



### 2.4. Инновационные стратегии в образовании и механизмы их реализации

Благополучие вуза на рынке образовательных услуг определяется его конкурентоспособностью. Поэтому одной из основных задач является обеспечение высокой динамически устойчивой конкурентоспособности учебного заведения.

Наиболее существенными, на наш взгляд, факторами обеспечения конкурентоспособности вуза можно считать следующие:

- потенциал знаний, накопленных в вузе;
- соответствие потенциала знаний потребностям рынка образовательных услуг;
- уровень представления знаний потребителям;
- обеспеченность учебного процесса современными техническими средствами;
- многообразие форм организации и многовариантность продолжительности учебного процесса;
- эффективность рекламной кампании;
- эффективность ценовой политики на рынке образовательных услуг.

Развитие новых технологий, на наш взгляд, рождает и другие требования к конкурентоспособности образовательных учреждений, среди которых – инновационность, соответствие потребностям региона в высококвалифицированных кадрах и взаимовыгодное сотрудничество с предприятиями и образовательными учреждениями региона.

Все образовательные нововведения можно классифицировать по признаку интенсивности инновационного изменения или уровню инновационности. В таком ракурсе представляется возможным выделить восемь рангов или порядков инноваций:

Инновации нулевого порядка - это практически регенерирование первоначальных свойств системы (воспроизводство традиционной образовательной системы или ее элемента). Инновации первого порядка характеризуются количественными изменениями в системе при неизменном ее качестве. Инновации второго порядка представляют собой перегруппировку элементов системы и организационные изменения (например, новая комбинация известных педагогических средств,

количественными изменениями в системе при неизменном ее качестве. *Инновации второго порядка* представляют собой перегруппировку элементов системы и организационные изменения (например, новая комбинация известных педагогических средств, изменение последовательности, правил их использования и др.). *Инновации третьего порядка* - адаптационные изменения образовательной системы в новых условиях без выхода за пределы старой модели образования. *Инновации четвертого порядка* содержат новый вариант решения (это чаще всего простейшие качественные изменения в отдельных компонентах образовательной системы, обеспечивающие некоторое расширение ее функциональных возможностей. *Инновации пятого порядка* инициируют создание образовательных систем "нового поколения" (изменение всех или большинства первоначальных свойств системы). В результате реализации *инноваций шестого порядка* создаются образовательные системы "нового вида" с качественным изменением функциональных свойств системы при сохранении системообразующего функционального принципа. И, наконец, *инновации седьмого порядка* представляют высшее, коренное изменение образовательных систем, в ходе которого меняется основной функциональный принцип системы. Так появляется "новый род" образовательных систем [118].

Нетрудно заметить, что только последние три ранга инноваций характеризуются действительно системными нововведениями и могут претендовать на статус инновационных образовательных систем. Очевидно, что на практике они встречаются крайне редко.

По аналогии с принципами функционирования сложных систем (общая теория систем) можно сформулировать основную закономерность проектирования инноваций: *чем выше ранг инноваций, тем больше требования к научно-обоснованному управлению инновационным процессом.*

В педагогической литературе сложилось достаточно распространенное представление о нововведениях как дискретных состояниях образовательной системы или ее отдельных компонентов. Инновации представляются "раз-

#### 2.4. Инновационные стратегии в образовании и механизмы их реализации

Благополучие вуза на рынке образовательных услуг определяется его конкурентоспособностью. Поэтому одной из основных задач является обеспечение высокой динамически устойчивой конкурентоспособности учебного заведения.

Наиболее существенными, на наш взгляд, факторами обеспечения конкурентоспособности вуза можно считать следующие:

- потенциал знаний, накопленных в вузе;
- соответствие потенциала знаний потребностям рынка образовательных услуг;
- уровень представления знаний потребителям;
- обеспеченность учебного процесса современными техническими средствами;
- многообразие форм организации и многовариантность продолжительности учебного процесса;
- эффективность рекламной кампании;
- эффективность ценовой политики на рынке образовательных услуг.

Развитие новых технологий, на наш взгляд, рождает и другие требования к конкурентоспособности образовательных учреждений, среди которых – инновационность, соответствие потребностям региона в высококвалифицированных кадрах и взаимовыгодное сотрудничество с предприятиями и образовательными учреждениями региона.

Все образовательные нововведения можно классифицировать по признаку интенсивности инновационного изменения или уровню инновационности. В таком ракурсе представляется возможным выделить восемь рангов или порядков инноваций:

Инновации нулевого порядка - это практически регенерирование первоначальных свойств системы (воспроизводство традиционной образовательной системы или ее элемента). Инновации первого порядка характеризуются количественными изменениями в системе при неизменном ее качестве. Инновации второго порядка представляют собой перегруппировку элементов системы и организационные изменения (например, новая комбинация известных педагогических средств,



118. Платонов В.В. Подходы к финансовой оценке проектов для участия в открытой инновационной платформе. СПб, 2009

108

количественными изменениями в системе при неизменном ее качестве. *Инновации второго порядка* представляют собой перегруппировку элементов системы и организационные изменения (например, новая комбинация известных педагогических средств, изменение последовательности, правил их использования и др.). *Инновации третьего порядка* - адаптационные изменения образовательной системы в новых условиях без выхода за пределы старой модели образования. *Инновации четвертого порядка* содержат новый вариант решения (это чаще всего простейшие качественные изменения в отдельных компонентах образовательной системы, обеспечивающие некоторое расширение ее функциональных возможностей. *Инновации пятого порядка* инициируют создание образовательных систем "нового поколения" (изменение всех или большинства первоначальных свойств системы). В результате реализации *инноваций шестого порядка* создаются образовательные системы "нового вида" с качественным изменением функциональных свойств системы при сохранении системообразующего функционального принципа. И, наконец, *инновации седьмого порядка* представляют высшее, коренное изменение образовательных систем, в ходе которого меняется основной функциональный принцип системы. Так появляется "новый род" образовательных систем [118].

Нетрудно заметить, что только последние три ранга инноваций характеризуются действительно системными нововведениями и могут претендовать на статус инновационных образовательных систем. Очевидно, что на практике они встречаются крайне редко.

По аналогии с принципами функционирования сложных систем (общая теория систем) можно сформулировать основную закономерность проектирования инноваций: чем выше ранг инноваций, тем больше требования к научно-обоснованному управлению инновационным процессом.

В педагогической литературе сложилось достаточно распространенное представление о нововведениях как дискретных состояниях образовательной системы или ее отдельных компонентов. Инновации представляются "разо-

76. Посталюк Н. Ю. Проектирование инновационных образовательных систем: региональный аспект. - Республика Татарстан. - г. Казань. Региональный Центр образования Поволжья при ИССО РА О, 2001.

92

изменение последовательности, правил их использования и др.). *Инновации третьего порядка* адаптационные изменения образовательной системы в новых условиях без выхода за пределы старой модели образования. *Инновации четвертого порядка* содержат новый вариант решения (это чаще всего простейшие качественные изменения в отдельных компонентах образовательной системы, обеспечивающие некоторое расширение ее функциональных возможностей. *Инновации пятого порядка* инициируют создание образовательных систем "нового поколения" (изменение всех или большинства первоначальных свойств системы). В результате реализации *инноваций шестого порядка* создаются образовательные системы "нового вида" с качественным изменением функциональных свойств системы при сохранении системообразующего функционального принципа. И, наконец, *инновации седьмого порядка* представляют высшее, коренное изменение образовательных систем, в ходе которого меняется основной функциональный принцип системы. Так появляется «новый род» образовательных систем [76].

Нетрудно заметить, что только последние три ранга инноваций характеризуются действительно системными нововведениями и могут претендовать на статус инновационных образовательных систем. Очевидно, что на практике они встречаются крайне редко.

По аналогии с принципами функционирования сложных систем (общая теория систем) можно сформулировать основную закономерность проектирования инноваций: чем выше ранг инноваций, тем больше требования к научно-обоснованному управлению инновационным процессом.

В педагогической литературе сложилось достаточно распространенное представление о нововведениях как дискретных состояниях образовательной системы или ее отдельных компонентов. Инновации представляются «разовыми» пропедами, планируемыми и осуществляемыми после возникновения научной идеи, внедряемыми в педагогическую практику. В то же время в исследованиях последних лет, посвященных социокультурным инновациям (И. И. Лапин. А. И. Пригожин и др.), активно разрабатывается концепция инновационных процессов в статусе непрерывного обновления соответствующей системы, происходящего вследствие целенаправленного накопления инновационного потенциала. В этой научной школе



выми" процедурами, планируемыми и осуществляемыми после возникновения научной идеи, внедряемыми в педагогическую практику. В то же время в исследованиях последних лет, посвященных социокультурным инновациям (И. И. Лапин, А. И. Пригожин и др.), активно разрабатывается концепция инновационных процессов в статусе непрерывного обновления соответствующей системы, происходящего вследствие целенаправленного накопления инновационного потенциала. В этой научной школе инновационное есть объективно обновляющееся через механизмы саморазвития системы.

Наши исследования показали, что феномен готовности к нововведениям представляет из себя такое личностное проявление творческого стиля деятельности педагога, в котором своеобразным образом сочетаются антиконформизм интеллекта, личностная направленность (стремление, потребность реализовать новые педагогические идеи), практические умения осуществлять новые способы и формы профессиональной деятельности. Этот аспект творческой педагогической деятельности можно условно назвать "вторичным творчеством", без которого, конечно, не может быть в полной мере реализовано творчество "первичное" (идея, проект, теоретическое решение проблемы).

Анализ образовательных систем с позиций формирования инноваций и инициативных (нецентрализованных) нововведений показал, что их возникновение подчиняется более общим законам социокультурных укладов. Новый "укладный" переход становится возможным только в случае формирования в предыдущем укладе всех предпосылок для возникновения нового уклада, в том числе - инновационной сферы.

Исходя из этого, можно сформулировать основной методологический принцип проектирования инновационной образовательной деятельности на региональном уровне - вначале изучаются возможности, условия возникновения элементов инновационной сферы в существующей системе управления образованием в регионе и системные противоречия, затем на базе выявленных при анализе элементов инновационных отношений в регионе (субрегио-

изменение последовательности, правил их использования и др.). Инновации третьего порядка адаптационные изменения образовательной системы в новых условиях без выхода за пределы старой модели образования. Инновации четвертого порядка содержат новый вариант решения (это чаще всего простейшие качественные изменения в отдельных компонентах образовательной системы, обеспечивающие некоторое расширение ее функциональных возможностей. Инновации пятого порядка инициируют создание образовательных систем "нового поколения" (изменение всех или большинства первоначальных свойств системы). В результате реализации инноваций шестого порядка создаются образовательные системы "нового вида" с качественным изменением функциональных свойств системы при сохранении системообразующего функционального принципа. И, наконец, инновации седьмого порядка представляют высшее, коренное изменение образовательных систем, в ходе которого меняется основной функциональный принцип системы. Так появляется «новый род» образовательных систем [76].

Нетрудно заметить, что только последние три ранга инноваций характеризуются действительно системными нововведениями и могут претендовать на статус инновационных образовательных систем. Очевидно, что на практике они встречаются крайне редко.

По аналогии с принципами функционирования сложных систем (общая теория систем) можно сформулировать основную закономерность проектирования инноваций: *чем выше ранг инноваций, тем больше требования к научно обоснованному управлению инновационным процессом.*

В педагогической литературе сложилось достаточно распространенное представление о нововведениях как дискретных состояниях образовательной системы или ее отдельных компонентов. Инновации представляются «разовыми» процедурами, планируемыми и осуществляемыми после возникновения научной идеи, внедряемыми в педагогическую практику. В то же время в исследованиях последних лет, посвященных социокультурным инновациям (И. И. Лапин, А. И. Пригожин и др.), активно разрабатывается концепция инновационных процессов в статусе непрерывного обновления соответствующей системы, происходящего вследствие целенаправленного накопления инновационного потенциала. В этой научной школе



выми" процедурами, планируемыми и осуществляемыми после возникновения научной идеи, внедряемыми в педагогическую практику. В то же время в исследованиях последних лет, посвященных социокультурным инновациям (И. И. Лапин, А. И. Пригожин и др.), активно разрабатывается концепция инновационных процессов в статусе непрерывного обновления соответствующей системы, происходящего вследствие целенаправленного накопления инновационного потенциала. В этой научной школе инновационное есть объективно обновляющееся через механизмы саморазвития системы.

Наши исследования показали, что феномен готовности к нововведениям представляет из себя такое личностное проявление творческого стиля деятельности педагога, в котором своеобразным образом сочетаются антиконформизм интеллекта, личностная направленность (стремление, потребность реализовать новые педагогические идеи), практические умения осуществлять новые способы и формы профессиональной деятельности. Этот аспект творческой педагогической деятельности можно условно назвать "вторичным творчеством", без которого, конечно, не может быть в полной мере реализовано творчество "первичное" (идея, проект, теоретическое решение проблемы).

Анализ образовательных систем с позиций формирования инноваций и инициативных (нецентрализованных) нововведений показал, что их возникновение подчиняется более общим законам социокультурных укладов. Новый "укладный" переход становится возможным только в случае формирования в предыдущем укладе всех предпосылок для возникновения нового уклада, в том числе - инновационной сферы.

Исходя из этого, можно сформулировать основной методологический принцип проектирования инновационной образовательной деятельности на региональном уровне - вначале изучаются возможности, условия возникновения элементов инновационной сферы в существующей системе управления образованием в регионе и системные противоречия, затем на базе выявленных при анализе элементов инновационных отношений в регионе (субрегио-

инновационное есть объективно обновляющееся через механизмы саморазвития системы.

Анализ невосприимчивости к инновациям образовательной сферы позволяет выделить несколько уровней ее причин:

1. Стратегический уровень. На этом уровне причины неинновационности определяются особенностями административно-командного механизма управления образованием (безраздельная централизация, реформирование "сверху" и т. д.), следствием которого выступала полная незаинтересованность в нововведениях "на местах", несформированность базы саморазвития образовательных систем.

2. Уровень образовательных систем. Причиной невосприимчивости образования к нововведениям на этом уровне долгие годы были (и в какой-то мере остаются сегодня): ведомственный монополизм управленческих структур в образовании, неразвитость в регионе основных элементов обеспечения инновационного цикла (информационной инфраструктуры, малых инновационных форм и т. д.); унификации образовательных структур на всех уровнях; "закрытость" систем образования внутри социокультурной сферы; отсутствие "посреднических" организаций между наукой и практикой образования; невосприимчивость к инновациям кадров высшей квалификации, в особенности - оргуправленцев в образовании.

3. Уровень образовательного учреждения. На этом уровне совокупность причин неинновационности включает в себя, прежде всего, отсутствие у практических педагогических работников, в том числе, руководителей образовательных учреждений, психологической готовности к нововведениям. По нашему мнению, в современных условиях это - одна из главных причин невостребованности многих научных идей в практике образования.

Наши исследования показали, что феномен готовности к нововведениям представляет из себя такое личностное проявление творческого стиля деятельности педагога, в котором своеобразным образом сочетаются антиконформизм интеллекта, личностная направленность (стремление, потребность реализовать новые педагогические идеи), практические умения осуществлять новые способы и формы профессиональной деятельности. Этот аспект творческой педагогической деятельности можно условно назвать "вторичным творчеством", без которого, конечно, не



выми" процедурами, планируемыми и осуществляемыми после возникновения научной идеи, внедряемыми в педагогическую практику. В то же время в исследованиях последних лет, посвященных социокультурным инновациям (И. И. Лапин, А. И. Пригожин и др.), активно разрабатывается концепция инновационных процессов в статусе непрерывного обновления соответствующей системы, происходящего вследствие целенаправленного накопления инновационного потенциала. В этой научной школе инновационное есть объективно обновляющееся через механизмы саморазвития системы.

Наши исследования показали, что феномен готовности к нововведениям представляет из себя такое личностное проявление творческого стиля деятельности педагога, в котором своеобразным образом сочетаются антиконформизм интеллекта, личностная направленность (стремление, потребность реализовать новые педагогические идеи), практические умения осуществлять новые способы и формы профессиональной деятельности. Этот аспект творческой педагогической деятельности можно условно назвать "вторичным творчеством", без которого, конечно, не может быть в полной мере реализовано творчество "первичное" (идея, проект, теоретическое решение проблемы).

Анализ образовательных систем с позиций формирования инноваций и инициативных (нецентрализованных) нововведений показал, что их возникновение подчиняется более общим законам социокультурных укладов. Новый "укладный" переход становится возможным только в случае формирования в предыдущем укладе всех предпосылок для возникновения нового уклада, в том числе - инновационной сферы.

Исходя из этого, можно сформулировать основной методологический принцип проектирования инновационной образовательной деятельности на региональном уровне - вначале изучаются возможности, условия возникновения элементов инновационной сферы в существующей системе управления образованием в регионе и системные противоречия, затем на базе выявленных при анализе элементов инновационных отношений в регионе (субрегио-



может быть в полной мере реализовано творчество "первичное" (идея, проект, теоретическое решение проблемы).

Анализ образовательных систем с позиций формирования инноваций и инициативных (нецентрализованных) нововведений показал, что их возникновение подчиняется более общим законам социокультурных укладов. Новый «укладный» переход становится возможным только в случае формирования в предыдущем укладе всех предпосылок для возникновения нового уклада, в том числе - инновационной сферы.

Исходя из этого, можно сформулировать основной методологический принцип проектирования инновационной образовательной деятельности на региональном уровне: вначале изучаются возможности, условия возникновения элементов инновационной сферы в существующей системе управления образованием в регионе и системные противоречия, затем на базе выявленных при анализе элементов инновационных отношений в регионе, использовании отечественного и мирового опыта обосновываются пути развития инновационных образовательных систем.

Логика проектирования инноваций в сфере образования региона предполагает «выращивание» инновационной сферы на основе научно-образовательного комплекса региона из инновационных элементов, объективно возникших в регионе и «закрепленных» в форме экспериментальных площадок. Очевидно, что для работы в таком режиме необходим замкнутый управленческий цикл, включающий в себя анализ, целеполагание, планирование, программирование, организацию, системный мониторинг, коррекцию инновационных процессов в регионе по результатам обратной связи. Управление необходимо не только для того, чтобы предусмотреть все инновационные возможности, сконцентрировать научно-педагогические и материально-технические ресурсы, но и с целью минимизации риска неправильного выбора.

Инновации высших рангов (системные образовательные инновации) требуют создания систем стратегического и тактического управления инновациями и, возможно, разделения этих функций между субъектами управления разного уровня.



не), использовании российского и мирового опыта обосновываются пути развития инновационных образовательных систем.

Логика проектирования инноваций в сфере образования региона предполагает «выращивание» инновационной сферы на основе научно-образовательного комплекса региона из инновационных элементов, объективно возникших в регионе и «закрепленных» в форме экспериментальных площадок. Очевидно, что для работы в таком режиме необходим замкнутый управленческий цикл, включающий в себя анализ, целеполагание, планирование, программирование, организацию, системный мониторинг, коррекцию инновационных процессов в регионе по результатам обратной связи. Управление необходимо не только для того, чтобы предусмотреть все инновационные возможности, сконцентрировать научно-педагогические и материально-технические ресурсы, но и с целью минимизации риска неправильного выбора.

Инновации высших рангов (системные образовательные инновации) требуют создания систем стратегического и тактического управления инновациями и, возможно, разделения этих функций между субъектами управления разного уровня.

Инновационные процессы создают потребность соединения в регионе: деятельности научных учреждений, инновационных банков, информационных бирж, маркетинговых и посреднических фирм организация «ярмарок образовательных услуг», выставок, консультационных образовательных центров и фирм, региональной системы научно-педагогической информации.

Задача внедрения инновационных форм преподавания в образовательных учреждениях требует разработки специального механизма, обеспечивающего достижение целей и принятие стратегических и оперативных решений в рамках и русле установленных приоритетов, ограничений и направлений деятельности в данной сфере.

Понятие «механизм внедрения» трактуется по-разному. В общем случае механизм внедрения, видимо, следует рассматривать как систему взаимо-

может быть в полной мере реализовано творчество "первичное" (идея, проект, теоретическое решение проблемы).

Анализ образовательных систем с позиций формирования инноваций и инициативных (нецентрализованных) нововведений показал, что их возникновение подчиняется более общим законам социокультурных укладов. Новый «укладный» переход становится возможным только в случае формирования в предыдущем укладе всех предпосылок для возникновения нового уклада, в том числе – инновационной сферы.

Исходя из этого, можно сформулировать основной методологический принцип проектирования инновационной образовательной деятельности на региональном уровне: вначале изучаются возможности, условия возникновения элементов инновационной сферы в существующей системе управления образованием в регионе и системные противоречия, затем на базе выявленных при анализе элементов инновационных отношений в регионе, использовании отечественного и мирового опыта обосновываются пути развития инновационных образовательных систем.

Логика проектирования инноваций в сфере образования региона предполагает «выращивание» инновационной сферы на основе научно-образовательного комплекса региона из инновационных элементов, объективно возникших в регионе и «закрепленных» в форме экспериментальных площадок. Очевидно, что для работы в таком режиме необходим замкнутый управленческий цикл, включающий в себя анализ, целеполагание, планирование, программирование, организацию, системный мониторинг, коррекцию инновационных процессов в регионе по результатам обратной связи. Управление необходимо не только для того, чтобы предусмотреть все инновационные возможности, сконцентрировать научно-педагогические и материально-технические ресурсы, но и с целью минимизации риска неправильного выбора.

Инновации высших рангов (системные образовательные инновации) требуют создания систем стратегического и тактического управления инновациями и, возможно, разделения этих функций между субъектами управления разного уровня.

не), использовании российского и мирового опыта обосновываются пути развития инновационных образовательных систем.

Логика проектирования инноваций в сфере образования региона предполагает «выращивание» инновационной сферы на основе научно-образовательного комплекса региона из инновационных элементов, объективно возникших в регионе и «закрепленных» в форме экспериментальных площадок. Очевидно, что для работы в таком режиме необходим замкнутый управленческий цикл, включающий в себя анализ, целеполагание, планирование, программирование, организацию, системный мониторинг, коррекцию инновационных процессов в регионе по результатам обратной связи. Управление необходимо не только для того, чтобы предусмотреть все инновационные возможности, сконцентрировать научно-педагогические и материально-технические ресурсы, но и с целью минимизации риска неправильного выбора.

Инновации высших рангов (системные образовательные инновации) требуют создания систем стратегического и тактического управления инновациями и, возможно, разделения этих функций между субъектами управления разного уровня.

Инновационные процессы создают потребность соединения в регионе: деятельности научных учреждений, инновационных банков, информационных бирж, маркетинговых и посреднических фирм организация «ярмарок образовательных услуг», выставок, консультационных образовательных центров и фирм, региональной системы научно-педагогической информации.

Задача внедрения инновационных форм преподавания в образовательных учреждениях требует разработки специального механизма, обеспечивающего достижение целей и принятие стратегических и оперативных решений в рамках и русле установленных приоритетов, ограничений и направлений деятельности в данной сфере.

Понятие «механизм внедрения» трактуется по-разному. В общем случае механизм внедрения, видимо, следует рассматривать как систему взаимо-

Инновационные процессы создают потребность соединения в регионе: деятельности научных учреждений, инновационных банков, информационных бирж, маркетинговых и посреднических фирм организация ярмарок образовательных услуг, выставок, консультационных образовательных центров и фирм, региональной системы научно-педагогической информации.

Задача внедрения инновационных форм преподавания в образовательных учреждениях требует разработки специального механизма, обеспечивающего достижение целей и принятие стратегических и оперативных решений в рамках и русле установленных приоритетов, ограничений и направлений деятельности в данной сфере.

Понятие «механизм внедрения» трактуется по-разному. В общем случае механизм внедрения, видимо, следует рассматривать как систему взаимосвязанных элементов, подчиненных достижению заданной цели. Тогда *сущность механизма внедрения инновационных форм преподавания можно определить как совокупность процесса разработки, принятия и реализации управленческих решений и комплекса целевых, функциональных и обеспечивающих подсистем.*

При этом процесс разработки, принятия и реализации решений представляет собой стандартную процедуру, предусматривающую прохождение 6 основных этапов:

- диагностика проблемной ситуации;
- определение ограничений и критериев принятия решения;
- разработка и выявление альтернатив;
- оценка альтернатив;
- выбор альтернативы как принятие решения;
- реализация решения.

Данная процедура по существу отражает процесс управленческой деятельности и не требует специального комментария. Отметим лишь, что в данном случае мы имеем дело с множественным субъектом внедрения инноваций и соответственно принятия управленческих решений. Это связано с тем, что объектом инноваций в образовании являются субъекты образовательного процесса, (администрация учебных заведений, методисты, преподаватели, студенты). Таким образом, как и



связанных элементов, подчиненных достижению заданной цели. Тогда *сущность механизма внедрения инновационных форм преподавания можно определить как совокупность процесса разработки, принятия и реализации управленческих решений и комплекса целевых, функциональных и обеспечивающих подсистем.*

При этом процесс разработки, принятия и реализации решений представляет собой стандартную процедуру, предусматривающую прохождение 6 основных этапов:

- диагностика проблемной ситуации;
- определение ограничений и критериев принятия решения;
- разработка и выявление альтернатив;
- оценка альтернатив;
- выбор альтернативы как принятие решения;
- реализация решения.

Данная процедура по существу отражает процесс управленческой деятельности и не требует специального комментария. Отметим лишь, что в данном случае мы имеем дело с множественным субъектом внедрения инноваций и соответственно принятия управленческих решений. Это связано с тем, что объектом инноваций в образовании являются субъекты образовательного процесса, (администрация учебных заведений, методисты, преподаватели, студенты). Таким образом, как и показано на схеме (рис.18), можно выделить, по меньшей мере, четыре уровня внедрения инновационных форм преподавания в образовании, и соответственно, 4 субъектных блока.

Инновационные процессы создают потребность соединения в регионе: деятельности научных учреждений, инновационных банков, информационных бирж, маркетинговых и посреднических фирм организация ярмарок образовательных услуг, выставок, консультационных образовательных центров и фирм, региональной системы научно-педагогической информации.

Задача внедрения инновационных форм преподавания в образовательных учреждениях требует разработки специального механизма, обеспечивающего достижение целей и принятие стратегических и оперативных решений в рамках и русле установленных приоритетов, ограничений и направлений деятельности в данной сфере.

Понятие «механизм внедрения» трактуется по-разному. В общем случае механизм внедрения, видимо, следует рассматривать как систему взаимосвязанных элементов, подчиненных достижению заданной цели. Тогда сущность механизма внедрения инновационных форм преподавания можно определить как совокупность процесса разработки, принятия и реализации управленческих решений и комплекса целевых, функциональных и обеспечивающих подсистем.

При этом процесс разработки, принятия и реализации решений представляет собой стандартную процедуру, предусматривающую прохождение 6 основных этапов:

- диагностика проблемной ситуации;
- определение ограничений и критериев принятия решения;
- разработка и выявление альтернатив;
- оценка альтернатив;
- выбор альтернативы как принятие решения;
- реализация решения.

Данная процедура по существу отражает процесс управленческой деятельности и не требует специального комментария. Отметим лишь, что в данном случае мы имеем дело с множественным субъектом внедрения инноваций и соответственно принятия управленческих решений. Это связано с тем, что объектом инноваций в образовании являются субъекты образовательного процесса, (администрация учебных заведений, методисты, преподаватели, студенты). Таким образом, как и

связанных элементов, подчиненных достижению заданной цели. Тогда *сущность механизма внедрения инновационных форм преподавания можно определить как совокупность процесса разработки, принятия и реализации управленческих решений и комплекса целевых, функциональных и обеспечивающих подсистем.*

При этом процесс разработки, принятия и реализации решений представляет собой стандартную процедуру, предусматривающую прохождение 6 основных этапов:

- диагностика проблемной ситуации;
- определение ограничений и критериев принятия решения;
- разработка и выявление альтернатив;
- оценка альтернатив;
- выбор альтернативы как принятие решения;
- реализация решения.

Данная процедура по существу отражает процесс управленческой деятельности и не требует специального комментария. Отметим лишь, что в данном случае мы имеем дело с множественным субъектом внедрения инноваций и соответственно принятия управленческих решений. Это связано с тем, что объектом инноваций в образовании являются субъекты образовательного процесса, (администрация учебных заведений, методисты, преподаватели, студенты).

Таким образом, как и показано на схеме (рис.18), можно выделить, по меньшей мере, четыре уровня внедрения инновационных форм преподавания в образовании, и соответственно, 4 субъектных блока.

показано на схеме (рис. 11), можно выделить, по меньшей мере, четыре уровня внедрения инновационных форм преподавания в образовании, и соответственно, 4 субъектных блока.

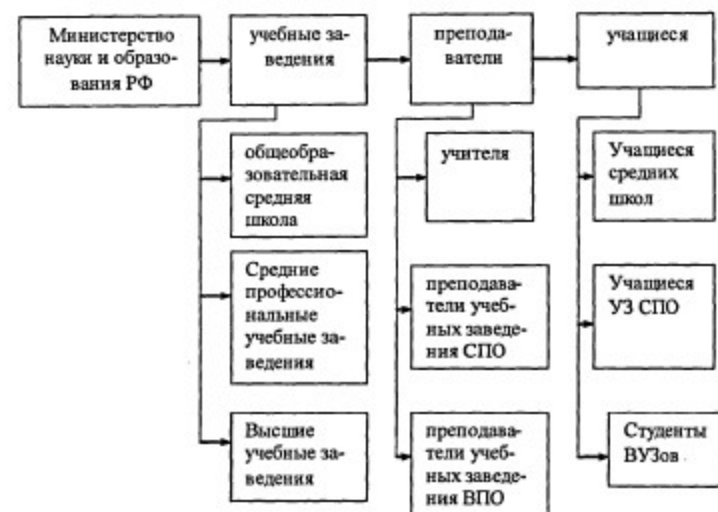


Рис. 11. Структурная модель субъекта внедрения инновационных форм преподавания

Из представленной схемы очевидно, что процесс внедрения инноваций в образовании требует методической поддержки на всех уровнях образовательного процесса, начиная с начальной школы. Представляется, что выделенные субъекты по своим задачам внедрения инноваций не равнозначны. В частности, органы министерства образования выполняют значительно более широкий круг задач, являясь не только исполнителем, но и автором содержательного наполнения политики внедрения инноваций в образовании, легитимным ответственным органом за реализацию политики в целом. В качестве исполнителя они, во-первых, создают в рамках своей компетенции условия, стимулирующие реализацию политики, а во-вторых – действуют сами в этих условиях.





Рис. 18. Структурная модель субъекта внедрения инновационных форм преподавания

Из представленной схемы очевидно, что процесс внедрения инноваций в образовании требует методической поддержки на всех уровнях образовательного процесса, начиная с начальной школы. Представляется, что выделенные субъекты по своим задачам внедрения инноваций неравнозначны. В частности, органы Министерства образования выполняют значительно более широкий круг задач, являясь не только исполнителем, но и автором содержательного наполнения политики внедрения инноваций в образовании, легитимным ответственным органом за реализацию политики в целом. В качестве исполнителя они, во-первых, создают в рамках своей компетенции условия, стимулирующие реализацию политики, а во-вторых – действуют сами в этих условиях.

Другие субъекты реализации политики внедрения инноваций в образовании являются таковыми лишь в той мере, в которой министерству образо-

показано на схеме (рис. 11), можно выделить, по меньшей мере, четыре уровня внедрения инновационных форм преподавания в образовании, и соответственно, 4 субъектных блока.

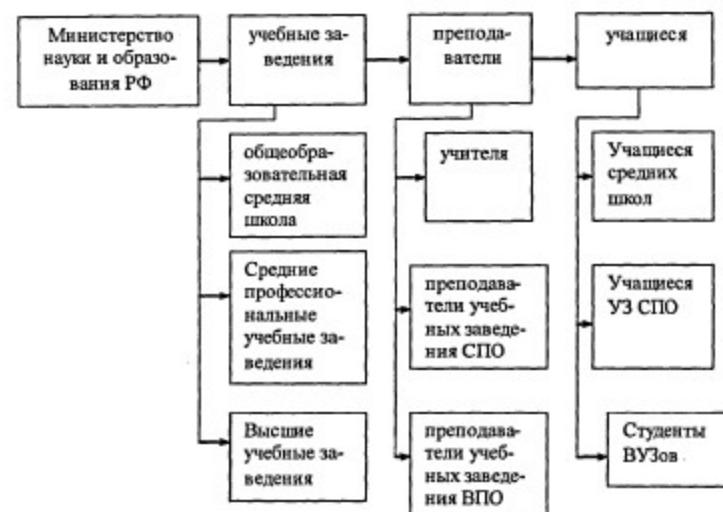


Рис. 11. Структурная модель субъекта внедрения инновационных форм преподавания

Из представленной схемы очевидно, что процесс внедрения инноваций в образовании требует методической поддержки на всех уровнях образовательного процесса, начиная с начальной школы. Представляется, что выделенные субъекты по своим задачам внедрения инноваций не равнозначны. В частности, органы министерства образования выполняют значительно более широкий круг задач, являясь не только исполнителем, но и автором содержательного наполнения политики внедрения инноваций в образовании, легитимным ответственным органом за реализацию политики в целом. В качестве исполнителя они, во-первых, создают в рамках своей компетенции условия, стимулирующие реализацию политики, а во-вторых – действуют сами в этих условиях.

112

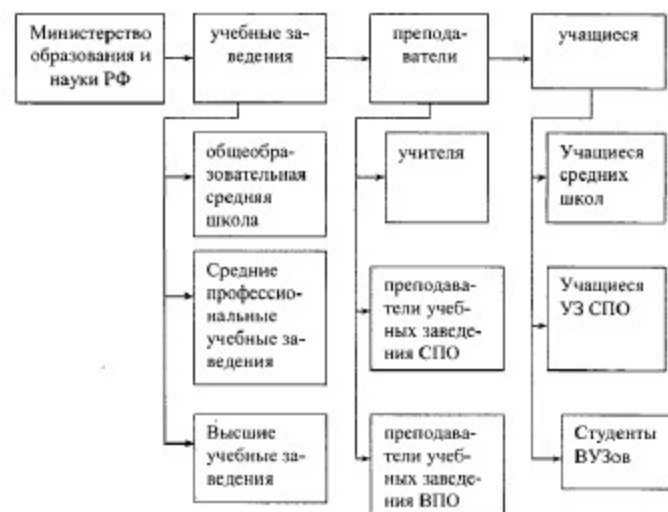


Рис. 18. Структурная модель субъекта внедрения инновационных форм преподавания

Из представленной схемы очевидно, что процесс внедрения инноваций в образовании требует методической поддержки на всех уровнях образовательного процесса, начиная с начальной школы. Представляется, что выделенные субъекты по своим задачам внедрения инноваций неравнозначны. В частности, органы Министерства образования выполняют значительно более широкий круг задач, являясь не только исполнителем, но и автором содержательного наполнения политики внедрения инноваций в образовании, легитимным ответственным органом за реализацию политики в целом. В качестве исполнителя они, во-первых, создают в рамках своей компетенции условия, стимулирующие реализацию политики, а во-вторых – действуют сами в этих условиях.

Другие субъекты реализации политики внедрения инноваций в образовании являются таковыми лишь в той мере, в которой министерству образо-

97

Другие субъекты реализации политики внедрения инноваций в образовании являются таковыми лишь в той мере, в которой министерству образования удалось их вовлечь в процесс реализации своей политики, как через создание стимулирующих условий, так и иными путями. Здесь возникает проблема инновационных стратегий в образовании и механизма вовлечения субъектов процесса образования в реализационный процесс, которую мы попытаемся рассмотреть ниже в контексте обеспечивающих подсистем.

Революционные образовательные инновации определяют изменение продуктивно-технологических возможностей, но сохранение рыночно-продуктовые связей. Например, многие крупные вузы при переходе к рынку коренным образом изменили учебные планы, ввели новые курсы, но сохранили при этом филиальную сеть и региональные рынки. Нишесоздающие образовательные инновации сохраняют продуктивно-технологические возможности, но разрушают рыночно-потребительские связи. При этом возникают новые ниши на образовательных рынках. Регулярные образовательные инновации стабилизируют как продуктивные возможности, так и рыночные связи.

По мнению ряда авторов, инновационные стратегии на рынках образовательных услуг, так же, как и сами инновации, должны быть сформированы на трех уровнях: макроуровне, региональном и на уровне образовательной организации [104].

Инновационные стратегии макроуровня связаны с двумя основными факторами: степенью охвата образовательной сферы государственным регулированием и характером государственного воздействия на эту сферу. Узкий охват предполагает низкую интенсивность воздействий государства на сферу образования, большую самостоятельность образовательных учреждений. Широкий означает противоположную ситуацию. По характеру меры государственного воздействия могут быть прямыми и косвенными. В первом случае это воздействие в основном проявляется в преобладании планово-директивных административных рычагов, во втором – мер экономического воздействия. Система стратегий может быть представлена ниже следующей схемой (таблица 20).



158. Через знания к звездам//Управление компаний. - 2001, №5.

113

вания удалось их вовлечь в процесс реализации своей политики, как через создание стимулирующих условий, так и иными путями. Здесь возникает проблема инновационных стратегий в образовании и механизма вовлечения субъектов процесса образования в реализационный процесс, которую мы попытаемся рассмотреть ниже - в контексте обеспечивающих подсистем.

По мнению ряда авторов, инновационные стратегии на рынках образовательных услуг также как и сами инновации должны быть сформированы на трех уровнях: макроуровне, региональном и на уровне образовательной организации [158].

Инновационные стратегии макроуровня связаны с двумя основными факторами: степенью охвата образовательной сферы государственным регулированием и характером государственного воздействия на эту сферу. Узкий охват предполагает низкую интенсивность воздействий государства на сферу образования, большую самостоятельность образовательных учреждений. Широкий означает противоположную ситуацию. По характеру меры государственного воздействия могут быть прямыми и косвенными. В первом случае это воздействие в основном проявляется в преобладании планово-директивных административных рычагов, во втором - мер экономического воздействия. Система стратегий может быть представлена нижеследующей схемой (табл. 17).

Таблица 17

Система федеральных инновационных стратегий на образовательном рынке.

Характер государственного воздействия	Охват государственным регулированием	
	Узкий	Широкий
Прямое воздействие	Стратегия выборочных предписаний	Стратегия директивно-распределительного регулирования
Косвенное воздействие	Стратегия селективного воздействия	Стратегия рамочного регулирования

104. Ченцов А.А. Инновационные стратегии на рынке образовательных услуг. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. М.: Изд-во Российской экономической академии им. Г.В.Плеханова, 1998.

97

Другие субъекты реализации политики внедрения инноваций в образовании являются таковыми лишь в той мере, в которой министерству образования удалось их вовлечь в процесс реализации своей политики, как через создание стимулирующих условий, так и иными путями. Здесь возникает проблема инновационных стратегий в образовании и механизма вовлечения субъектов процесса образования в реализационный процесс, которую мы попытаемся рассмотреть ниже в контексте обеспечивающих подсистем.

Революционные образовательные инновации определяют изменение продуктово-технологических возможностей, но сохранение рыночно-продуктовые связи. Например, многие крупные вузы при переходе к рынку коренным образом изменили учебные планы, ввели новые курсы, но сохранили при этом филиальную сеть и региональные рынки. Нишесоздающие образовательные инновации сохраняют продуктово-технологические возможности, но разрушают рыночно-потребительские связи. При этом возникают новые ниши на образовательных рынках. Регулярные образовательные инновации стабилизируют как продуктовые возможности, так и рыночные связи.

По мнению ряда авторов, инновационные стратегии на рынках образовательных услуг, так же, как и сами инновации, должны быть сформированы на трех уровнях: макроуровне, региональном и на уровне образовательной организации [104].

Инновационные стратегии макроуровня связаны с двумя основными факторами: степенью охвата образовательной сферы государственным регулированием и характером государственного воздействия на эту сферу. Узкий охват предполагает низкую интенсивность воздействий государства на сферу образования, большую самостоятельность образовательных учреждений. Широкий означает противоположную ситуацию. По характеру меры государственного воздействия могут быть прямыми и косвенными. В первом случае это воздействие в основном проявляется в преобладании планово-директивных административных рычагов, во втором - мер экономического воздействия. Система стратегий может быть представлена нижеследующей схемой (таблица 20).

вания удалось их вовлечь в процесс реализации своей политики, как через создание стимулирующих условий, так и иными путями. Здесь возникает проблема инновационных стратегий в образовании и механизма вовлечения субъектов процесса образования в реализационный процесс, которую мы попытаемся рассмотреть ниже - в контексте обеспечивающих подсистем.

По мнению ряда авторов, инновационные стратегии на рынках образовательных услуг также как и сами инновации должны быть сформированы на трех уровнях: макроуровне, региональном и на уровне образовательной организации [158].

Инновационные стратегии макроуровня связаны с двумя основными факторами: степенью охвата образовательной сферы государственным регулированием и характером государственного воздействия на эту сферу. Узкий охват предполагает низкую интенсивность воздействий государства на сферу образования, большую самостоятельность образовательных учреждений. Широкий означает противоположную ситуацию. По характеру меры государственного воздействия могут быть прямыми и косвенными. В первом случае это воздействие в основном проявляется в преобладании планово-директивных административных рычагов, во втором - мер экономического воздействия. Система стратегий может быть представлена нижеприведенной схемой (табл. 17).

Таблица 17

Система федеральных инновационных стратегий на образовательном рынке.

Характер государственного воздействия	Охват государственным регулированием	
	Узкий	Широкий
Прямое воздействие	Стратегия выборочных предписаний	Стратегия директивно-распределительного регулирования
Косвенное воздействие	Стратегия селективного воздействия	Стратегия рамочного регулирования

104. Ченцов А.А. Инновационные стратегии на рынке образовательных услуг. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. М.: Изд-во Российской экономической академии им. Г.В.Плеханова, 1998.

Таблица 20

Система федеральных инновационных стратегий на образовательном рынке [104]

Характер государственного воздействия	Охват государственным регулированием	
	узкий	широкий
Прямое воздействие	Стратегия выборочных предписаний	Стратегия директивно-распределительного регулирования
Косвенное воздействие	Стратегия селективного воздействия	Стратегия рамочного регулирования

Рассмотрим подходы по формированию инновационных образовательных стратегий на региональном уровне. Задача региона во многом сводится к созданию благоприятного инновационно-образовательного климата, оказанию поддержки организациям, осуществляющим образовательную деятельность. Поддержка может быть направлена по адресу региональных организаций или всех, включая, дислоцированных в других регионах. Необходимо отметить, что в ряде случаев региональные власти препятствуют проникновению в регион последних. Система региональных инновационных образовательных стратегий представлена в таблице 21.

Таблица 21

Система региональных инновационных стратегий на рынке образовательных услуг [104]

Интенсивность поддержки образовательных организаций в регионе	Адресность поддержки	
	Внутренние организации региона	Внутренние и внешние организации
Высокая	Стратегия образовательной автаркии	Стратегия образовательной открытости
Низкая	Стратегия образовательного безразличия	Стратегия образовательного нейтралитета

Применительно к микроуровню существует система инновационных стратегий образовательной организации, учитывающая возможности обновления существующих продуктов и услуг, областей предметной специализации и региональных рынков (таблица 22). Перечисленные параметры деятельности образовательной организации являются определяющими при разработке типологии инновационных образовательных стратегий.



Рассмотрим подходы к формированию инновационных образовательных стратегий на региональном уровне. Задача региона во многом сводится к созданию благоприятного инновационно-образовательного климата, оказанию поддержки организациям, осуществляющим образовательную деятельность.

Центральным параметром является используемый образовательный продукт, лежащий в основе образовательных услуг. Обновление этого продукта и используемые при этом инновации являются базисом формирования стратегий.

Следующий параметр - это область учебных специальностей и специализаций. Переход в новые области является важной инновацией для образовательной организации. Причем, эта инновация приводит к системным изменениям в деятельности соответствующего учреждения. Например, переход к параллельному функционированию в различных специальностях может обусловить изменение статуса организации.

Третий параметр - региональный рынок, на котором работает образовательное учреждение. Инновации-рынки - это инновации, которые в наибольшей степени связаны с практической деятельностью и находятся как бы в конце инновационной цепочки. Поиск новых рынков определяется двумя основными факторами: повышением уровня конкуренции на старых рынках и их насыщением и стремлением расширить поля деятельности образовательной организации.

Выбор стратегий связан с действием определенных факторов, связанных с деятельностью конкретной образовательной организации. Мы считаем целесообразным выделить следующие: скорость образовательного трансфера в научной предметной области данной организации, формы и характер привлечения образовательного продукта, емкость и динамика рынка образовательных услуг, степень привлекательности региональных рынков.

Скорость образовательного трансфера определяет возможности использования стратегий, связанных с созданием новых образовательных про-

Система федеральных инновационных стратегий на образовательном рынке [104]

Характер государственного воздействия	Охват государственным регулированием	
	узкий	широкий
Прямое воздействие	Стратегия выборочных предписаний	Стратегия директивно-распределительного регулирования
Косвенное воздействие	Стратегия селективного воздействия	Стратегия рамочного регулирования

Рассмотрим подходы по формированию инновационных образовательных стратегий на региональном уровне. Задача региона во многом сводится к созданию благоприятного инновационно-образовательного климата, оказанию поддержки организациям, осуществляющим образовательную деятельность. Поддержка может быть направлена по адресу региональных организаций или всех, включая, дислоцированных в других регионах. Необходимо отметить, что в ряде случаев региональные власти препятствуют проникновению в регион последних. Система региональных инновационных образовательных стратегий представлена в таблице 21.

Система региональных инновационных стратегий на рынке образовательных услуг [104]

Интенсивность поддержки образовательных организаций в регионе	Адресность поддержки	
	Внутренние организации региона	Внутренние и внешние организации
Высокая	Стратегия образовательной автаркии	Стратегия образовательной открытости
Низкая	Стратегия образовательного безразличия	Стратегия образовательного нейтралитета

Применительно к микроуровню существует система инновационных стратегий образовательной организации, учитывающая возможности обновления существующих продуктов и услуг, областей предметной специализации и региональных рынков (таблица 22). Перечисленные параметры деятельности образовательной организации являются определяющими при разработке типологии инновационных образовательных стратегий.

Рассмотрим подходы к формированию инновационных образовательных стратегий на региональном уровне. Задача региона во многом сводится к созданию благоприятного инновационно-образовательного климата, оказанию поддержки организациям, осуществляющим образовательную деятельность.

Центральным параметром является используемый образовательный продукт, лежащий в основе образовательных услуг. Обновление этого продукта и используемые при этом инновации являются базисом формирования стратегий.

Следующий параметр - это область учебных специальностей и специализаций. Переход в новые области является важной инновацией для образовательной организации. Причем, эта инновация приводит к системным изменениям в деятельности соответствующего учреждения. Например, переход к параллельному функционированию в различных специальностях может обусловить изменение статуса организации.

Третий параметр - региональный рынок, на котором работает образовательное учреждение. Инновации-рынки - это инновации, которые в наибольшей степени связаны с практической деятельностью и находятся как бы в конце инновационной цепочки. Поиск новых рынков определяется двумя основными факторами: повышением уровня конкуренции на старых рынках и их насыщением и стремлением расширить поля деятельности образовательной организации.

Выбор стратегий связан с действием определенных факторов, связанных с деятельностью конкретной образовательной организации. Мы считаем целесообразным выделить следующие: скорость образовательного трансферта в научной предметной области данной организации, формы и характер привлечения образовательного продукта, емкость и динамика рынка образовательных услуг, степень привлекательности региональных рынков.

Скорость образовательного трансферта определяет возможности использования стратегий, связанных с созданием новых образовательных про-

Инновационные стратегии, применимые на уровне образовательных учреждений [104]

Региональный рынок конечного продукта	Область учебных специальностей и специализаций	Образовательные продукты и услуги	
		Новые	Старые
Новый	Новая	Стратегии многофункциональной экспансии	Стратегия междисциплинарной экспансии
	Старая	Стратегия углубления специализации	Стратегия региональной диффузии
Старый	Новая	Стратегия глубокого проникновения	Стратегия междисциплинарной диффузии
	Старая	Стратегия дисциплинарной концентрации	Консервативная стратегия

Центральным параметром является используемый образовательный продукт, лежащий в основе образовательных услуг. Обновление этого продукта и используемые при этом инновации являются базисом формирования стратегий.

Следующий параметр - это область учебных специальностей и специализаций. Переход в новые области является важной инновацией для образовательной организации. Причем, эта инновация приводит к системным изменениям в деятельности соответствующего учреждения. Например, переход к параллельному функционированию в различных специальностях может обусловить изменение статуса организации: колледж в ряде случаев становится вузом, специализированный учебный институт - университетом.

Третий параметр - региональный рынок, на котором работает образовательное учреждение. Инновации-рынки - это инновации, которые в наибольшей степени связаны с практической деятельностью и находятся как бы в конце инновационной цепочки. Поиск новых рынков определяется двумя основными факторами: повышением уровня конкуренции на старых рынках и их насыщением и стремлением расширить поля деятельности образовательной организации.

Выбор стратегий связан с действием определенных факторов, связанных с деятельностью конкретной образовательной организации. В диссертации рекомен-



Рассмотрим подходы к формированию инновационных образовательных стратегий на региональном уровне. Задача региона во многом сводится к созданию благоприятного инновационно-образовательного климата, оказанию поддержки организациям, осуществляющим образовательную деятельность.

Центральным параметром является используемый образовательный продукт, лежащий в основе образовательных услуг. Обновление этого продукта и используемые при этом инновации являются базисом формирования стратегий.

Следующий параметр - это область учебных специальностей и специализаций. Переход в новые области является важной инновацией для образовательной организации. Причем, эта инновация приводит к системным изменениям в деятельности соответствующего учреждения. Например, переход к параллельному функционированию в различных специальностях может обусловить изменение статуса организации.

Третий параметр - региональный рынок, на котором работает образовательное учреждение. Инновации-рынки - это инновации, которые в наибольшей степени связаны с практической деятельностью и находятся как бы в конце инновационной цепочки. Поиск новых рынков определяется двумя основными факторами: повышением уровня конкуренции на старых рынках и их насыщением и стремлением расширить поля деятельности образовательной организации.

Выбор стратегий связан с действием определенных факторов, связанных с деятельностью конкретной образовательной организации. Мы считаем целесообразным выделить следующие: скорость образовательного трансферта в научной предметной области данной организации, формы и характер привлечения образовательного продукта, емкость и динамика рынка образовательных услуг, степень привлекательности региональных рынков.

Скорость образовательного трансферта определяет возможности использования стратегий, связанных с созданием новых образовательных про-

дуются выделить следующие: скорость образовательного трансферта в научной предметной области данной организации, формы и характер привлечения образовательного продукта, емкость и динамика рынка образовательных услуг, степень привлекательности региональных рынков.

Скорость образовательного трансферта определяет возможности использования стратегий, связанных с созданием новых образовательных продуктов и услуг. Чем выше скорость такого трансферта, тем больше возможностей преобразования научного продукта в образовательный. Отсюда больше возможностей использования стратегий многофункциональной экспансии и глубокого проникновения.

Далее следует рассмотреть способы и формы привлечения образовательных продуктов. Укрупненно можно выделить два таких способа. Первый способ - это использование имеющихся образовательных технологий, их самостоятельная адаптация к особенностям данного учреждения и обслуживаемого им рынка и создание на этой основе образовательного продукта, на основе которого может быть оказана услуга. Второй способ представляет комплексное заимствование образовательных технологий, включая использование помощи и авторского надзора его разработчика. Наиболее последовательно этот способ реализуется в условиях образовательного франчайзинга. Данный метод эффективен в реализации стратегий углубления специализации и глубокого проникновения. Если организация не занимается непосредственно трансфертом научных продуктов в образовательные, то может оказаться целесообразным использование и стратегии многофункциональной экспансии.

В целом исследование перечисленных факторов позволяет более обоснованно сформировать систему инновационных образовательных стратегий на микроуровне, что будет способствовать усилению конкурентных позиций образовательных учреждений.

Ключевым элементом механизма реализации инновационных стратегий является блок целевых подсистем, который формируется в разрезе основных направлений политики внедрения инноваций в учебном процессе, определенных на этапе ее разработки.

дуктов и услуг. Чем выше скорость такого трансфера, тем больше возможностей преобразования научного продукта в образовательный. Отсюда больше возможностей использования стратегий многофункциональной экспансии и глубокого проникновения.

Далее следует рассмотреть способы и формы привлечения образовательных продуктов. Укрупненно можно выделить два таких способа. Первый способ - это использование имеющихся образовательных технологий, их самостоятельная адаптация к особенностям данного учреждения и обслуживаемого им рынка и создание на этой основе образовательного продукта, на основе которого может быть оказана услуга.. Второй способ представляет комплексное заимствование образовательных технологий, включая использование помощи и авторского надзора его разработчика. Наиболее последовательно этот способ реализуется в условиях образовательного франчайзинга. Данный метод эффективен в реализации стратегий углубления специализации и глубокого проникновения. Если организация не занимается непосредственно трансфертом научных продуктов в образовательные, то может оказаться целесообразным использование и стратегии многофункциональной экспансии.

В целом исследование перечисленных факторов позволяет более обосновано сформировать систему инновационных образовательных стратегий на микроуровне, что будет способствовать усилению конкурентных позиций образовательных учреждений.

Ключевым элементом механизма реализации инновационных стратегий является блок целевых подсистем, который формируется в разрезе основных направлений политики внедрения инноваций в учебном процессе, определенных на этапе ее разработки.

Функциональные подсистемы включают основные функции управления, которыми мы предлагаем считать: планирование, организацию, оперативное управление и контроль.

дуются выделить следующие: скорость образовательного трансфера в научной предметной области данной организации, формы и характер привлечения образовательного продукта, емкость и динамика рынка образовательных услуг, степень привлекательности региональных рынков.

Скорость образовательного трансфера определяет возможности использования стратегий, связанных с созданием новых образовательных продуктов и услуг. Чем выше скорость такого трансфера, тем больше возможностей преобразования научного продукта в образовательный. Отсюда больше возможностей использования стратегий многофункциональной экспансии и глубокого проникновения.

Далее следует рассмотреть способы и формы привлечения образовательных продуктов. Укрупненно можно выделить два таких способа. Первый способ - это использование имеющихся образовательных технологий, их самостоятельная адаптация к особенностям данного учреждения и обслуживаемого им рынка и создание на этой основе образовательного продукта, на основе которого может быть оказана услуга. Второй способ представляет комплексное заимствование образовательных технологий, включая использование помощи и авторского надзора его разработчика. Наиболее последовательно этот способ реализуется в условиях образовательного франчайзинга. Данный метод эффективен в реализации стратегий углубления специализации и глубокого проникновения. Если организация не занимается непосредственно трансфертом научных продуктов в образовательные, то может оказаться целесообразным использование и стратегии многофункциональной экспансии.

В целом исследование перечисленных факторов позволяет более обосновано сформировать систему инновационных образовательных стратегий на микроуровне, что будет способствовать усилению конкурентных позиций образовательных учреждений.

Ключевым элементом механизма реализации инновационных стратегий является блок целевых подсистем, который формируется в разрезе основных направлений политики внедрения инноваций в учебном процессе, определенных на этапе ее разработки.



дуктов и услуг. Чем выше скорость такого трансфера, тем больше возможностей преобразования научного продукта в образовательный. Отсюда больше возможностей использования стратегий многофункциональной экспансии и глубокого проникновения.

Далее следует рассмотреть способы и формы привлечения образовательных продуктов. Укрупненно можно выделить два таких способа. Первый способ - это использование имеющихся образовательных технологий, их самостоятельная адаптация к особенностям данного учреждения и обслуживания им рынка и создание на этой основе образовательного продукта, на основе которого может быть оказана услуга.. Второй способ представляет комплексное заимствование образовательных технологий, включая использование помощи и авторского надзора его разработчика. Наиболее последовательно этот способ реализуется в условиях образовательного франчайзинга. Данный метод эффективен в реализации стратегий углубления специализации и глубокого проникновения. Если организация не занимается непосредственно трансфером научных продуктов в образовательные, то может оказаться целесообразным использование и стратегии многофункциональной экспансии.

В целом исследование перечисленных факторов позволяет более обосновано сформировать систему инновационных образовательных стратегий на микроуровне, что будет способствовать усилению конкурентных позиций образовательных учреждений.

Ключевым элементом механизма реализации инновационных стратегий является блок целевых подсистем, который формируется в разрезе основных направлений политики внедрения инноваций в учебном процессе, определенных на этапе ее разработки.

Функциональные подсистемы включают основные функции управления, которыми мы предлагаем считать: планирование, организацию, оперативное управление и контроль.

Функциональные подсистемы включают основные функции управления, которыми мы предлагаем считать: планирование, организацию, оперативное управление и контроль.

Состав обеспечивающих подсистем обусловлен общими требованиями к реализационному механизму и включает правовое, организационное, финансовое, кадровое, информационное, научно-методическое и социально-психологическое обеспечение. Структурная схема механизма реализации муниципальной научно-инновационной политики приведена на рис. 12.

Содержательное наполнение обеспечивающих подсистем в большой степени обуславливается спецификой научно-преподавательской сферы и властными полномочиями органа управления.

Остановимся, прежде всего, на правовых и организационных аспектах, поскольку именно они в первую очередь обеспечивают эффективность всех прочих обеспечивающих подсистем. В частности, **правовое обеспечение** предусматривает целый комплекс мер, направленных как на обеспечение легитимности самой политики внедрения инноваций и разработанных в соответствии с этой политикой стратегий, так и на создание нормативно-правовых условий, стимулирующих и регламентирующих ее проведение.

**Легитимность** политики внедрения инноваций обеспечивается тем, что она содержательно сформулирована, письменно зафиксирована и принята решением соответствующего органа управления, оформленным в соответствии с установленным регламентом. При этом следует помнить, что политика может разрабатываться на уровне министерства, на уровне конкретного учебного учреждения, на уровне факультета или кафедры. Разумеется, сама политика внедрения инноваций в образовании не должна выходить за пределы правового поля, устанавливающего компетенцию уровня ее формирования, что является достаточно сложным, ибо прямо такая компетенция относительно науки и научной сферы в действующем законодательстве не прописана.

Состав обеспечивающих подсистем обусловлен общими требованиями к реализационному механизму и включает правовое, организационное, финансовое, кадровое, информационное, научно-методическое и социально-психологическое обеспечение.

Содержательное наполнение обеспечивающих подсистем в большой степени обуславливается спецификой научно-преподавательской сферы и властными полномочиями органа управления.

Остановимся прежде всего на правовых и организационных аспектах, поскольку именно они в первую очередь обеспечивают эффективность всех прочих обеспечивающих подсистем. В частности, **правовое обеспечение** предусматривает целый комплекс мер, направленных как на обеспечение легитимности самой политики внедрения инноваций и разработанных в соответствии с этой политикой стратегий, так и на создание нормативно-правовых условий, стимулирующих и регламентирующих ее проведение.

**Легитимность** политики внедрения инноваций обеспечивается тем, что она содержательно сформулирована, письменно зафиксирована и принята решением соответствующего органа управления, оформленным в соответствии с установленным регламентом. При этом **следует помнить**, что политика может разрабатываться на уровне министерства, на уровне конкретного учебного учреждения, на уровне факультета или кафедры. Разумеется, сама политика внедрения инноваций в образовании не должна выходить за пределы правового поля, устанавливающего компетенцию уровня ее формирования, что является достаточно сложным, ибо прямо такая компетенция относительно науки и научной сферы в действующем законодательстве не прописана.

**Создание нормативно-правовых условий** – ключевой элемент реализации политики внедрения инновационных форм преподавания, необходимый также для функционирования всех остальных видов обеспечения. Речь идет о документально-правовом подкреплении приоритетов, предпочтений, ограничений, заявленных в принятой политике, а также в нормативно-

Функциональные подсистемы включают основные функции управления, которыми мы предлагаем считать: планирование, организацию, оперативное управление и контроль.

Состав обеспечивающих подсистем обусловлен общими требованиями к реализационному механизму и включает правовое, организационное, финансовое, кадровое, информационное, научно-методическое и социально-психологическое обеспечение. Структурная схема механизма реализации муниципальной научно-инновационной политики приведена на рис. 12.

Содержательное наполнение обеспечивающих подсистем в большой степени обуславливается спецификой научно-преподавательской сферы и властными полномочиями органа управления.

Остановимся, прежде всего, на правовых и организационных аспектах, поскольку именно они в первую очередь обеспечивают эффективность всех прочих обеспечивающих подсистем. В частности, **правовое обеспечение** предусматривает целый комплекс мер, направленных как на обеспечение легитимности самой политики внедрения инноваций и разработанных в соответствии с этой политикой стратегий, так и на создание нормативно-правовых условий, стимулирующих и регламентирующих ее проведение.

**Легитимность** политики внедрения инноваций обеспечивается тем, что она содержательно сформулирована, письменно зафиксирована и принята решением соответствующего органа управления, оформленным в соответствии с установленным регламентом. При этом **следует помнить**, что политика может разрабатываться на уровне министерства, на уровне конкретного учебного учреждения, на уровне факультета или кафедры. Разумеется, сама политика внедрения инноваций в образовании не должна выходить за пределы правового поля, устанавливающего компетенцию уровня ее формирования, что является достаточно сложным, ибо прямо такая компетенция относительно науки и научной сферы в действующем законодательстве не прописана.



Состав обеспечивающих подсистем обусловлен общими требованиями к реализационному механизму и включает правовое, организационное, финансовое, кадровое, информационное, научно-методическое и социально-психологическое обеспечение.

Содержательное наполнение обеспечивающих подсистем в большой степени обуславливается спецификой научно-преподавательской сферы и властными полномочиями органа управления.

Остановимся прежде всего на правовых и организационных аспектах, поскольку именно они в первую очередь обеспечивают эффективность всех прочих обеспечивающих подсистем. В частности, правовое обеспечение предусматривает целый комплекс мер, направленных как на обеспечение легитимности самой политики внедрения инноваций и разработанных в соответствии с этой политикой стратегий, так и на создание нормативно-правовых условий, стимулирующих и регламентирующих ее проведение.

**Легитимность** политики внедрения инноваций обеспечивается тем, что она содержательно сформулирована, письменно зафиксирована и принята решением соответствующего органа управления, оформленным в соответствии с установленным регламентом. При этом следует помнить, что политика может разрабатываться на уровне министерства, на уровне конкретного учебного учреждения, на уровне факультета или кафедры. Разумеется, сама политика внедрения инноваций в образовании не должна выходить за пределы правового поля, устанавливающего компетенцию уровня ее формирования, что является достаточно сложным, ибо прямо такая компетенция относительно науки и научной сферы в действующем законодательстве не прописана.

**Создание нормативно-правовых условий** – ключевой элемент реализации политики внедрения инновационных форм преподавания, необходимый также для функционирования всех остальных видов обеспечения. Речь идет о документально-правовом подкреплении приоритетов, предпочтений, ограничений, заявленных в принятой политике, а также в нормативно-

**Создание нормативно-правовых условий** – ключевой элемент реализации политики внедрения инновационных форм преподавания, необходимый также для функционирования всех остальных видов обеспечения. Речь идет о документально-правовом подкреплении приоритетов, предпочтений, ограничений, заявленных в принятой политике, а также в нормативно-правовом обосновании принимаемых решений в рамках финансового, кадрового, информационного, программно-аналитического, научно-методического, организационного и социально-психологического обеспечения реализации рассматриваемой политики. При этом правовые и нормативные акты, устанавливающие содержательные положения самой политики, носят базовый характер и требуют разработки и принятия на соответствующем управленческом уровне в первоочередном порядке, в то время как нормативно-правовое обоснование соответствующих решений – постоянный процесс, обусловленный ходом работ по рассматриваемым видам обеспечения.

**Организационное обеспечение** – многоаспектный фактор внедрения инноваций в образовании. Во-первых, речь идет об организационном закреплении задачи реализации данного направления деятельности за конкретным подразделением или должностным лицом в структуре администрации высшего учебного заведения. Регламентация ответственности является неременным условием организации управления, причем при принятии данного организационного решения необходимо руководствоваться, прежде всего, принципами системности, комплексности и адекватности, чтобы поставленные задачи обоснованно и органично вписывались в соответствующий блок организационной структуры.

Во-вторых, данный вид обеспечения предусматривает решение такого сложного вопроса, как организация и координация деятельности всех субъектов внедрения инновационных форм преподавания на основе принципов партнерства и баланса интересов. По существу речь идет о выявлении, согласовании интересов, а также разработке соответствующих организационных форм партнерства в целях достижения позитивного результата.

В-третьих, недостаточно определить ответственность и разработать формы повышения квалификации преподавателей с обязательным отчетом о прохождении регулярной переподготовки. Необходимо пропагандировать инновационные формы



правовом обосновании принимаемых решений в рамках финансового, кадрового, информационного, программно-аналитического, научно-методического, организационного и социально-психологического обеспечения реализации рассматриваемой политики. При этом правовые и нормативные акты, устанавливающие содержательные положения самой политики, носят базовый характер и требуют разработки и принятия на соответствующем управленческом уровне в первоочередном порядке, в то время как нормативно-правовое обоснование соответствующих решений – постоянный процесс, обусловленный ходом работ по рассматриваемым видам обеспечения.

**Организационное обеспечение** - многоаспектный фактор внедрения инноваций в образовании. Во-первых, речь идет об организационном закреплении задачи реализации данного направления деятельности за конкретным подразделением или должностным лицом в структуре администрации высшего учебного заведения. Регламентация ответственности является непременным условием организации управления, причем при принятии данного организационного решения необходимо руководствоваться, прежде всего, принципами системности, комплексности и адекватности, чтобы поставленные задачи обоснованно и органично вписывались в соответствующий блок организационной структуры.

Во-вторых, данный вид обеспечения предусматривает решение такого сложного вопроса, как организация и координация деятельности всех субъектов внедрения инновационных форм преподавания на основе принципов партнерства и баланса интересов. По существу речь идет о выявлении, согласовании интересов, а также разработке соответствующих организационных форм партнерства в целях достижения позитивного результата.

В-третьих, недостаточно определить ответственность и разработать формы повышения квалификации преподавателей с обязательным отчетом о прохождении регулярной переподготовки. Необходимо пропагандировать инновационные формы и технологии образования, обеспечивая заинтересо-

**Создание нормативно-правовых условий** – ключевой элемент реализации политик внедрения инновационных форм преподавания, необходимый также для функционирования всех остальных видов обеспечения. Речь идет о документально-правовом подкреплении приоритетов, предпочтений, ограничений, заявленных в принятой политике, а также в нормативно-правовом обосновании принимаемых решений в рамках финансового, кадрового, информационного, программно-аналитического, научно-методического, организационного и социально-психологического обеспечения реализации рассматриваемой политики. При этом правовые и нормативные акты, устанавливающие содержательные положения самой политики, носят базовый характер и требуют разработки и принятия на соответствующем управленческом уровне в первоочередном порядке, в то время как нормативно-правовое обоснование соответствующих решений – постоянный процесс, обусловленный ходом работ по рассматриваемым видам обеспечения.

**Организационное обеспечение** - многоаспектный фактор внедрения инноваций в образовании. Во-первых, речь идет об организационном закреплении задачи реализации данного направления деятельности за конкретным подразделением или должностным лицом в структуре администрации высшего учебного заведения. Регламентация ответственности является непременным условием организации управления, причем при принятии данного организационного решения необходимо руководствоваться, прежде всего, принципами системности, комплексности и адекватности, чтобы поставленные задачи обоснованно и органично вписывались в соответствующий блок организационной структуры.

Во-вторых, данный вид обеспечения предусматривает решение такого сложного вопроса, как организация и координация деятельности всех субъектов внедрения инновационных форм преподавания на основе принципов партнерства и баланса интересов. По существу речь идет о выявлении, согласовании интересов, а также разработке соответствующих организационных форм партнерства в целях достижения позитивного результата.

В-третьих, недостаточно определить ответственность и разработать формы повышения квалификации преподавателей с обязательным отчетом о прохождении регулярной переподготовки. Необходимо пропагандировать инновационные формы



ванность преподавателей и студентов для продвижения процесса «снизу вверх». Формами пропаганды могут быть открытые лекции и семинары, проводимые на основе инновационных стратегий и приемов, буклеты, брошюры, Интернет-материалы, распространение опыта пионерного использования инноваций в процессе обучения студентов высших учебных заведений и в системе повышения квалификации специалистов

В-четвертых, особое внимание следует уделить корпоративной культуре учебных заведений. Культура и связанные с ней представления о ценностях не являются жесткими понятиями. Большинство элементов культуры являются неосознанными или недоосознанными, но, как правило, именно эти элементы определяют эффективность культуры.

Организационная культура, с точки зрения психологии, опирается на следующие постулаты.

Во-первых, организации, как и люди, управляются движущими силами, страхами, табу и частично иррациональными механизмами действий, которые часто не осознаются работающими в организации, но имеют на них огромное воздействие.

Во-вторых, организационная культура имеет нечто общее с распределением ролей, или сценарием, который предписывает, кому и что делать в организации. Речь идет о выигрышной, проигрышной или невыигрышной организации.

В-третьих, под групповыми динамическими аспектами подразумеваются невысказанные установки, в соответствии, с которыми течет жизнь организации.

Организационная культура вуза, факультета, кафедры должна соответствовать логике инновационного развития. Высокая степень неформального профессионального общения обеспечивает быстрое распространение новых знаний и обмен опытом использования инновационных форм обучения. Важными условиями внедрения инноваций, которому должна соответствовать организационная культура вузов, является открытость по отношению к нов-

и технологии образования, обеспечивая заинтересованность преподавателей и студентов для продвижения процесса «снизу вверх». Формами пропаганды могут быть открытые лекции и семинары, проводимые на основе инновационных стратегий и приемов, буклеты, брошюры, Интернет-материалы, распространение опыта пионерного использования инноваций в процессе обучения студентов высших учебных заведений и в системе повышения квалификации специалистов.

В-четвертых, особое внимание следует уделить корпоративной культуре учебных заведений. Культура и связанные с ней представления о ценностях не являются жесткими понятиями. Большинство элементов культуры являются неосознанными или недоосознанными, но, как правило, именно эти элементы определяют эффективность культуры.

Организационная культура, с точки зрения психологии, опирается на следующие постулаты.

Во-первых, организации, как и люди, управляются движущими силами, страхами, табу и частично иррациональными механизмами действий, которые часто не осознаются работающими в организации, но имеют на них огромное воздействие.

Во-вторых, организационная культура имеет нечто общее с распределением ролей, или сценарием, который предписывает, кому и что делать в организации. Речь идет о выигрышной, проигрышной или невыигрышной организации.

В-третьих, под групповыми динамическими аспектами подразумеваются невысказанные установки, в соответствии, с которыми течет жизнь организации.

Организационная культура вуза, факультета, кафедры должна соответствовать логике инновационного развития. Высокая степень неформального профессионального общения обеспечивает быстрое распространение новых знаний и обмен опытом использования инновационных форм обучения. Важными условиями внедрения инноваций, которому должна соответствовать организационная культура вузов, является открытость по отношению к новшествам, восприимчивость, поощрение инициативы преподавателей и налаженная обратная связь со студентами.

Таким образом, основой формирования механизма внедрения инноваций в учебном процессе высшей школы являются организационно-правовые аспекты ин-

шества, восприимчивость, поощрение инициативы преподавателей и отлаженная обратная связь со студентами.

Таким образом, основой формирования механизма внедрения инноваций в учебном процессе высшей школы являются организационно-правовые аспекты инновационной деятельности. Относительно финансово-экономического обеспечения необходимо отметить, что требования, предъявляемые, большинством инновационных образовательных технологий к материально-технической базе вузов, в целом соответствуют современным представлениям о необходимом уровне материального обеспечения учебного процесса, так что данная проблема должна решаться в рамках политики финансирования высшей школы в общем порядке. Только формирование механизмов инновационного развития высшей школы обеспечивает развитие общества знаний в России. В приложении № содержится Программа развития профессионального образования, при разработке которой были использованы предложения и рекомендации, содержащиеся в данном разделе диссертационной работы.

и технологии образования, обеспечивая заинтересованность преподавателей и студентов для продвижения процесса «снизу вверх». Формами пропаганды могут быть открытые лекции и семинары, проводимые на основе инновационных стратегий и приемов, буклеты, брошюры, Интернет-материалы, распространение опыта пионерного использования инноваций в процессе обучения студентов высших учебных заведений и в системе повышения квалификации специалистов.

В-четвертых, особое внимание следует уделить корпоративной культуре учебных заведений. Культура и связанные с ней представления о ценностях не являются жесткими понятиями. Большинство элементов культуры являются неосознанными или недоосознанными, но, как правило, именно эти элементы определяют эффективность культуры.

Организационная культура, с точки зрения психологии, опирается на следующие постулаты.

Во-первых, организации, как и люди, управляются движущими силами, страхами, табу и частично иррациональными механизмами действий, которые часто не осознаются работающими в организации, но имеют на них огромное воздействие.

Во-вторых, организационная культура имеет нечто общее с распределением ролей, или сценарием, который предписывает, кому и что делать в организации. Речь идет о выигрышной, проигрышной или невыигрышной организации.

В-третьих, под групповыми динамическими аспектами подразумеваются невысказанные установки, в соответствии с которыми течет жизнь организации.

Организационная культура вуза, факультета, кафедры должна соответствовать логике инновационного развития. Высокая степень неформального профессионального общения обеспечивает быстрое распространение новых знаний и обмен опытом использования инновационных форм обучения. Важными условиями внедрения инноваций, которому должна соответствовать организационная культура вузов, является открытость по отношению к новшествам, восприимчивость, поощрение инициативы преподавателей и отлаженная обратная связь со студентами.

Таким образом, основой формирования механизма внедрения инноваций в учебном процессе высшей школы являются организационно-правовые аспекты ин-



шества, восприимчивость, поощрение инициативы преподавателей и отлаженная обратная связь со студентами.

Таким образом, основой формирования механизма внедрения инноваций в учебном процессе высшей школы являются организационно-правовые аспекты инновационной деятельности. Относительно финансово-экономического обеспечения необходимо отметить, что требования, предъявляемые, большинством инновационных образовательных технологий к материально-технической базе вузов, в целом соответствуют современным представлениям о необходимом уровне материального обеспечения учебного процесса, так что данная проблема должна решаться в рамках политики финансирования высшей школы в общем порядке. Только формирование механизмов инновационного развития высшей школы обеспечивает развитие общества знаний в России. В приложении № содержится Программа развития профессионального образования, при разработке которой были использованы предложения и рекомендации, содержащиеся в данном разделе диссертационной работы.

новационной деятельности. Относительно финансово-экономического обеспечения необходимо отметить, что требования, предъявляемые большинством инновационных образовательных технологий к материально-технической базе вузов, в целом соответствуют современным представлениям о необходимом уровне материального обеспечения учебного процесса, так что данная проблема должна решаться в рамках политики финансирования высшей школы в общем порядке.

175. Foray D. CRIS, a cost or an investment? Models of innovation in the information age //CRIS 98 Conference. – Luxembourg, 1999.

120

### ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ МАКРО И МЕЗОУРОВНЕВЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ

#### 3.1. Эволюция теории национальных инновационных систем

Понятие НИС было впервые использовано К. Фрименом в его книге «Технологическая политика и экономическое превосходство: уроки Японии», изданной в 1987 г. [175]. Эта работа представляла собой попытку понять природу стремительного технологического и экономического развития Японии в послевоенные годы. По мнению Фримена, национальная инновационная система – это сеть институтов в государственном и частном секторах экономики, деятельность и взаимоотношения которых приводят к появлению, импорту, усовершенствованию и распространению новых технологий.

Дальнейшее развитие концепция НИС получила в трудах Р. Нельсона, который осуществил в 1987 году фундаментальные исследования по анализу и выявлению различий национальных инновационных систем 14 стран мира [170]. Однако единого подхода к пониманию сущности НИС в этих работах еще не было. Основоположителем концепции национальных инновационных систем считается Б. Лундвалл, который в работе [177] отметил, что:

- понятие НИС воплощает в себе наиболее современное понимание инновационного процесса;
- это понятие отражает важные изменения в условиях и содержании инновационной деятельности, происходящие в последние десятилетия;
- исследования, основанные на концепции НИС, создают плодотворную основу для разработки государственной технологической и промышленной политики.

В числе наиболее авторитетных ученых, работы которых легли в основу современной концепции НИС, - Й. Шумпетер, Ф. Хайек, Р. Солоу, П. Самуэльсон, П. Ромер, С. Лукас, К. Фримен, Р. Нельсон, М. Портер. Среди российских ученых проблемами формирования и функционирования НИС зани-

116. Freeman C. Technology policy and economic performance: Lessons from Japan. – London - New York: Pinter., 1987.

9

### ГЛАВА 1. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ

#### 1.1. Национальная инновационная система как основа инновационного развития экономики страны

Одним из главных стратегических резервов страны в нынешних условиях, когда доля России на мировом рынке инноваций составляет менее одного процента, является формирование эффективной национальной инновационной системы. В «Основах политики Российской Федерации в области развития науки и технологий до 2010 года и на дальнейшую перспективу» [70] отмечается, что одной из важнейших задач является перевод экономики страны на инновационный путь развития. Но сделать это возможно только за счет эффективного использования научно-технического потенциала, построения и реализации системы введения интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот, то есть за счет формирования национальной и региональных инновационных систем как ее составляющих.

Концепция национальных инновационных систем (НИС) активно разрабатывается в мире, начиная с 1990-х гг. Она опирается на ряд новейших подходов в экономической теории:

- новую теорию роста, которая позволяет сделать вывод, что инвестиции в НИОКР или человеческий капитал являются необходимым, но не достаточным условием технологического развития и быстрого экономического роста. Они также зависят от эффективного обмена знаниями и технологиями между академическими институтами и предприятиями и организации процесса обучения;
- эволюционную теорию, изучающую закономерности и историческую ответственность в технологической динамике;
- неинституциональную теорию, анализирующую вопросы, связанные с развитием и координацией институтов, взаимосвязями между рыночными и нерыночными институтами, институциональной динамикой.

Понятие НИС было впервые использовано К. Фрименом в его книге «Технологическая политика и экономическое превосходство: уроки Японии», изданной в 1987 г. [116]. Эта работа представляла собой попытку понять природу стремитель-



170. Brandenburger A.M., Nalebuff B.M. Co-opetition. – N.Y.: Doubleday, 1996.

177. Kuitunen, S., Oksanen, J. 2001. What is the role of the EU Structural Funds in the regional innovation activities and innovation policy?  
http://www.urenio.org/metaforesight/library/21.pdf

120

## ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ МАКРО И МЕЗОУРОВНЕВЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ

### 3.1. Эволюция теории национальных инновационных систем

Понятие НИС было впервые использовано К. Фрименом в его книге «Технологическая политика и экономическое превосходство: уроки Японии», изданной в 1987 г. [175]. Эта работа представляла собой попытку понять природу стремительного технологического и экономического развития Японии в послевоенные годы. По мнению Фримена, национальная инновационная система – это сеть институтов в государственном и частном секторах экономики, деятельность и взаимоотношения которых приводят к появлению, импорту, усовершенствованию и распространению новых технологий.

Дальнейшее развитие концепция НИС получила в трудах Р. Нельсона, который осуществил в 1987 году фундаментальные исследования по анализу и выявлению различий национальных инновационных систем 14 стран мира [170]. Однако единого подхода к пониманию сущности НИС в этих работах еще не было. Основоположником концепции национальных инновационных систем считается Б. Лундвалл, который в работе [177] отметил, что:

- понятие НИС воплощает в себе наиболее современное понимание инновационного процесса;
- это понятие отражает важные изменения в условиях и содержании инновационной деятельности, происходящие в последние десятилетия;
- исследования, основанные на концепции НИС, создают плодотворную основу для разработки государственной технологической и промышленной политики.

В числе наиболее авторитетных ученых, работы которых легли в основу современной концепции НИС, – Й. Шумпетер, Ф. Хайек, Р. Солоу, П. Самуэльсон, П. Ромер, С. Лукас, К. Фримен, Р. Нельсон, М. Портер. Среди российских ученых проблемами формирования и функционирования НИС зани-

111. Dosi G., Freeman C., Nelson R., Silverberg G., Soete L. (eds.). Technical change and economic theory. London - New York: Pinter Publishers, 1988.

118. Lundvall B.-A. National Systems of Innovation. Towards the Theory of Innovation and Interactive Learning. London: Pinter Publishers, 1992.

10

ного технологического и экономического развития Японии в послевоенные годы. По мнению Фримена, национальная инновационная система – это сеть институтов в государственном и частном секторах экономики, деятельность и взаимоотношения которых приводят к появлению, импорту, усовершенствованию и распространению новых технологий.

Дальнейшее развитие концепция НИС получила в трудах Р. Нельсона, который осуществил в 1987 году фундаментальные исследования по анализу и выявлению различий национальных инновационных систем 14 стран мира [111]. Однако единого подхода к пониманию сущности НИС в этих работах еще не было. Основоположником концепции национальных инновационных систем считается Б. Лундвалл, который в работе [118] отметил, что:

- понятие НИС воплощает в себе наиболее современное понимание инновационного процесса;
- это понятие отражает важные изменения в условиях и содержании инновационной деятельности, происходящие в последние десятилетия;
- исследования, основанные на концепции НИС, создают плодотворную основу для разработки государственной технологической и промышленной политики.

В числе наиболее авторитетных ученых, работы которых легли в основу современной концепции НИС, – Й. Шумпетер, Ф. Хайек, Р. Солоу, П. Самуэльсон, П. Ромер, С. Лукас, К. Фримен, Р. Нельсон, М. Портер. Среди российских ученых проблемами формирования и функционирования НИС занимались А.И. Анчишкин, В.А. Васин, А.А. Дынкин, Н.И. Иванова, Л.Е. Евенко, Л.Э. Миндели, Л.П. Ночевкина, И.Г. Осадчая, Н.В. Шелюбская, Ю.В. Яковец и др. Результаты их работ позволяют сформулировать следующее определение.

Национальная инновационная система – это:

1) совокупность взаимосвязанных организаций (структур), осуществляющих производство и коммерциализацию научных знаний и технологий в пределах национальных границ [5]. К таким структурам относятся:

- предприятия и образуемые ими сети (альянсы);
- система научно-исследовательских организаций;

59. Инновационный менеджмент: Учебное пособие – 3-е изд., перераб. и доп. / В.П. Воробьев, В.В. Платонов, Е.М. Рогова [и др.]; под ред. д-ра экон. наук, проф. С.Ю. Шевченко. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2008. 264 с.

121

мались А.М. Анчишкин, В.А. Васин, А.А. Дынкин, Н.И. Иванова, Л. Евенко, Л.Э. Миндели, Л.П. Ночевкина, И.Г. Осадчая, Н.В. Шелюбская, Ю.В. Яковец и др. Результаты их работ позволяют сформулировать следующее определение.

Национальная инновационная система - это:

1) совокупность взаимосвязанных организаций (структур), осуществляющих производство и коммерциализацию научных знаний и технологий в пределах национальных границ [59]. К таким структурам относятся:

предприятия и образуемые ими сети (альянсы);  
система научно-исследовательских организаций;

другие исследовательские учреждения (например, лаборатории высших учебных заведений);

элементы инновационной инфраструктуры (технопарки, бизнес-инкубаторы, агентства технологического трансфера, фонды и т.п.);

2) комплекс финансовых, правовых и социальных институтов, обеспечивающих происходящие внутри страны процессы и имеющих прочные национальные корни, традиции, политические и культурные особенности [52]. Эти институты оказывают существенное влияние на инновационный процесс. К ним относятся:

- экономическая среда, создаваемая макроэкономической политикой и другими формами государственного регулирования;
- система образования и профессиональной подготовки;
- особенности финансирования инноваций;
- коммуникации;
- особенности рынков: товарного, факторов производства, труда и т.д.;

3) развивающаяся система социально-экономических отношений между структурами и институтами, обеспечивающих хозяйственное развитие и рост качества жизни на базе нововведений и заключающихся в обмене деятельностью, связанной с генерированием, распространением и практическим применением инноваций [26].

5. Аркин П.А., Рогова Е.М., Соловейчик К.А. Управление технологическими ресурсами хозяйственных систем. – СПб.: Изд-во С.-Петербургского университета, 2003.

10

ного технологического и экономического развития Японии в послевоенные годы. По мнению Фримена, национальная инновационная система – это сеть институтов в государственном и частном секторах экономики, деятельность и взаимоотношения которых приводят к появлению, импорту, усовершенствованию и распространению новых технологий.

Дальнейшее развитие концепция НИС получила в трудах Р. Нельсона, который осуществил в 1987 году фундаментальные исследования по анализу и выявлению различий национальных инновационных систем 14 стран мира [111]. Однако единого подхода к пониманию сущности НИС в этих работах еще не было. Основоположником концепции национальных инновационных систем считается Б. Лундвалл, который в работе [118] отметил, что:

- понятие НИС воплощает в себе наиболее современное понимание инновационного процесса;
- это понятие отражает важные изменения в условиях и содержании инновационной деятельности, происходящие в последние десятилетия;
- исследования, основанные на концепции НИС, создают плодотворную основу для разработки государственной технологической и промышленной политики.

В числе наиболее авторитетных ученых, работы которых легли в основу современной концепции НИС, - Й. Шумпетер, Ф. Хайек, Р. Солоу, П. Самуэльсон, П. Ромер, С. Лукас, К. Фримен, Р. Нельсон, М. Портер. Среди российских ученых проблемами формирования и функционирования НИС занимались А.И. Анчишкин, В.А. Васин, А.А. Дынкин, Н.И. Иванова, Л. Евенко, Л.Э. Миндели, Л.П. Ночевкина, И.Г. Осадчая, Н.В. Шелюбская, Ю.В. Яковец и др. Результаты их работ позволяют сформулировать следующее определение.

Национальная инновационная система - это:

1) совокупность взаимосвязанных организаций (структур), осуществляющих производство и коммерциализацию научных знаний и технологий в пределах национальных границ [5]. К таким структурам относятся:

предприятия и образуемые ими сети (альянсы);  
система научно-исследовательских организаций;



26. Васильченко Н.Г. Современная система управления предприятием. – М.: Интел-Синтез, 2003. – 320с.

52. Закон Санкт-Петербурга от 8 июня 2009 г. N 221-47 "Об основах промышленной политики Санкт-Петербурга"

121

мались А.И. Анчишкин, В.А. Васин, А.А. Дынкин, Н.И. Иванова, Л. Евенко, Л.Э. Миндели, Л.П. Ночевкина, И.Г. Осадчая, Н.В. Шелюбская, Ю.В. Яковец и др. Результаты их работ позволяют сформулировать следующее определение.

Национальная инновационная система - это:

1) совокупность взаимосвязанных организаций (структур), осуществляющих производство и коммерциализацию научных знаний и технологий в пределах национальных границ [59]. К таким структурам относятся:

предприятия и образуемые ими сети (альянсы);

система научно-исследовательских организаций;

другие исследовательские учреждения (например, лаборатории высших учебных заведений);

элементы инновационной инфраструктуры (технопарки, бизнес-инкубаторы, агентства технологического трансфера, фонды и т.п.);

2) комплекс финансовых, правовых и социальных институтов, обеспечивающих происходящие внутри страны процессы и имеющих прочные национальные корни, традиции, политические и культурные особенности [52].

Эти институты оказывают существенное влияние на инновационный процесс. К ним относятся:

экономическая среда, создаваемая макроэкономической политикой и другими формами государственного регулирования;

система образования и профессиональной подготовки;

особенности финансирования инноваций;

коммуникации;

особенности рынков: товарного, факторов производства, труда и т.д.;

3) развивающаяся система социально-экономических отношений между структурами и институтами, обеспечивающих хозяйственное развитие и рост качества жизни на базе нововведений и заключающихся в обмене деятельностью, связанной с генерированием, распространением и практическим применением инноваций [26].

14. Васин В.А., Миндели Л.Э. Национальная инновационная система: предпосылки и механизмы функционирования. – М.: ЦИСН, 2002. – 142 с.

30. Иванова Н. Национальные инновационные системы // Вопросы экономики. – 2001. – № 7. – с. 59-71.

11

другие исследовательские учреждения (например, лаборатории высших учебных заведений);

элементы инновационной инфраструктуры (технопарки, бизнес-инкубаторы, агентства технологического трансфера, фонды и т.п.);

2) комплекс финансовых, правовых и социальных институтов, обеспечивающих происходящие внутри страны процессы и имеющих прочные национальные корни, традиции, политические и культурные особенности [30]. Эти институты оказывают существенное влияние на инновационный процесс. К ним относятся:

- экономическая среда, создаваемая макроэкономической политикой и другими формами государственного регулирования;

- система образования и профессиональной подготовки;

- особенности финансирования инноваций;

- коммуникации;

- особенности рынков: товарного, факторов производства, труда и т.д.;

3) развивающаяся система социально-экономических отношений между структурами и институтами, обеспечивающих хозяйственное развитие и рост качества жизни на базе нововведений и заключающихся в обмене деятельностью, связанной с генерированием, распространением и практическим применением инноваций [14].

Организацией по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР) принято следующее определение: НИС – это совокупность государственных, частных и общественных организаций и механизмов их взаимодействия, в рамках которых осуществляется деятельность по созданию, хранению и распространению новых знаний и технологий. В рамках этой системы государство формирует и осуществляет свою политику с целью достижения и поддержания высокого уровня конкурентоспособности и эффективности экономики страны [120]

Национальная инновационная система представлена на рис. 1.

179. Machlup F. The Production and Distribution of Knowledge in the United States. - Princeton University Press, 1962

127

там, и функциональная зависимость осуществляется в рамках присущей данной системе структуры внутренней организации.

Функциональную структуру можно рассматривать как один из типов структурных срезов системы. В этом контексте, в частности, можно рассматривать и отношения между функциями, реализуемыми системой и ее компонентами, т.е. различные типы функциональных структур (относительно инвариантных отношений между функциями, обуславливаемыми данной системой).

Можно говорить и о том, что каждая функциональная структура в целом обеспечивает реализацию определенной метафункции. Удобным способом описания метафункций являются иерархические модели функциональных структур.

*Таким образом, простая совокупность элементов, не обладающая внутренней структурой и организацией, не может рассматриваться как система.*

Организацией по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР) принято следующее определение: НИС – это совокупность государственных, частных и общественных организаций и механизмов их взаимодействия, в рамках которых осуществляется деятельность по созданию, хранению и распространению новых знаний и технологий. В рамках этой системы государство формирует и осуществляет свою политику с целью достижения и поддержания высокого уровня конкурентоспособности и эффективности экономики страны [179].

Теоретическая модель функционирования национальной инновационной системы представлена на рис. 19.

Инновационная система формируется под влиянием множества объективных для данной страны факторов, таких как размеры страны, наличие природных и трудовых ресурсов, особенности исторического развития институтов государства и форм предпринимательской деятельности. Кроме того, для каждой НИС характерна определенная структура и некоторая степень

120. Metcalfe S. The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives. /P. Stoneman ed. Handbook of the Economics of Innovation and Technological Changes. – Oxford/Cambridge: Blackwell Publishers, 1995

11

другие исследовательские учреждения (например, лаборатории высших учебных заведений);

элементы инновационной инфраструктуры (технопарки, бизнес-инкубаторы, агентства технологического трансфера, фонды и т.п.);

2) комплекс финансовых, правовых и социальных институтов, обеспечивающих происходящие внутри страны процессы и имеющих прочные национальные корни, традиции, политические и культурные особенности.[30] Эти институты оказывают существенное влияние на инновационный процесс. К ним относятся:

- экономическая среда, создаваемая макроэкономической политикой и другими формами государственного регулирования;
- система образования и профессиональной подготовки;
- особенности финансирования инноваций;
- коммуникации;
- особенности рынков: товарного, факторов производства, труда и т.д.;

3) развивающаяся система социально-экономических отношений между структурами и институтами, обеспечивающих хозяйственное развитие и рост качества жизни на базе нововведений и заключающихся в обмене деятельности, связанной с генерированием, распространением и практическим применением инноваций [14].

Организацией по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР) принято следующее определение: НИС – это совокупность государственных, частных и общественных организаций и механизмов их взаимодействия, в рамках которых осуществляется деятельность по созданию, хранению и распространению новых знаний и технологий. В рамках этой системы государство формирует и осуществляет свою политику с целью достижения и поддержания высокого уровня конкурентоспособности и эффективности экономики страны [120]

Национальная инновационная система представлена на рис. 1.



там, и функциональная зависимость осуществляется в рамках присущей данной системе структуры внутренней организации.

Функциональную структуру можно рассматривать как один из типов структурных срезов системы. В этом контексте, в частности, можно рассматривать и отношения между функциями, реализуемыми системой и ее компонентами, т.е. различные типы функциональных структур (относительно инвариантных отношений между функциями, обуславливаемыми данной системой).

Можно говорить и о том, что каждая функциональная структура в целом обеспечивает реализацию определенной метафункции. Удобным способом описания метафункций являются иерархические модели функциональных структур.

Таким образом, простая совокупность элементов, не обладающая внутренней структурой и организацией, не может рассматриваться как система.

Организацией по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР) принято следующее определение: НИС – это совокупность государственных, частных и общественных организаций и механизмов их взаимодействия, в рамках которых осуществляется деятельность по созданию, хранению и распространению новых знаний и технологий. В рамках этой системы государство формирует и осуществляет свою политику с целью достижения и поддержания высокого уровня конкурентоспособности и эффективности экономики страны [179].

Теоретическая модель функционирования национальной инновационной системы представлена на рис. 19.

Инновационная система формируется под влиянием множества объективных для данной страны факторов, таких как размеры страны, наличие природных и трудовых ресурсов, особенности исторического развития институтов государства и форм предпринимательской деятельности. Кроме того, для каждой НИС характерна определенная структура и некоторая степень



Рис. 1. Национальная инновационная система

Инновационная система формируется под влиянием множества объективных для данной страны факторов, таких как размеры страны, наличие природных и трудовых ресурсов, особенности исторического развития институтов государства и форм предпринимательской деятельности. Кроме того, для каждой НИС характерна определенная структура и некоторая степень упорядоченности, предполагающие достаточную стабильность институционального взаимодействия (при этом в каждой стране складывается национальная конфигурация национальных элементов).

Наиболее простая модель, описывающая взаимодействие элементов национальной инновационной системы, показывает, что роль государства заключается в содействии производству фундаментальных знаний (в академических институтах,

128

упорядоченности, предполагающие достаточную стабильность институционального взаимодействия (при этом в каждой стране складывается национальная конфигурация национальных элементов).

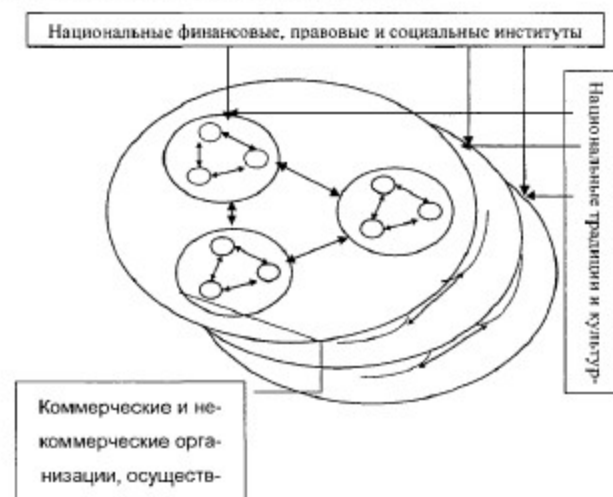


Рис. 19. Национальная инновационная система (теоретическая модель)

Наиболее простая модель, описывающая взаимодействие элементов национальной инновационной системы, показывает, что роль государства заключается в содействии производству фундаментальных знаний (в академических институтах, университетах и научно-исследовательских институтах), комплекса технологии стратегического характера (особенно имеющих критическое значение для безопасности страны), а также в создании инфраструктуры и благоприятных институциональных условий для деятельности негосударственных предприятий. Роль негосударственных предприятий заключается в разработке технологий на основе собственных исследований и коммерциализации результатов НИОКР. Роль исследовательских организаций заключается в производстве новых знаний (прежде всего, фундаментальных) и критических технологий и передаче их в промышленность.

12



Рис. 1. Национальная инновационная система

Инновационная система формируется под влиянием множества объективных для данной страны факторов, таких как размеры страны, наличие природных и трудовых ресурсов, особенности исторического развития институтов государства и форм предпринимательской деятельности. Кроме того, для каждой НИС характерна определенная структура и некоторая степень упорядоченности, предполагающие достаточную стабильность институционального взаимодействия (при этом в каждой стране складывается национальная конфигурация национальных элементов).

Наиболее простая модель, описывающая взаимодействие элементов национальной инновационной системы, показывает, что роль государства заключается в содействии производству фундаментальных знаний (в академических институтах,



упорядоченности, предполагающие достаточную стабильность институционального взаимодействия (при этом в каждой стране складывается национальная конфигурация национальных элементов).

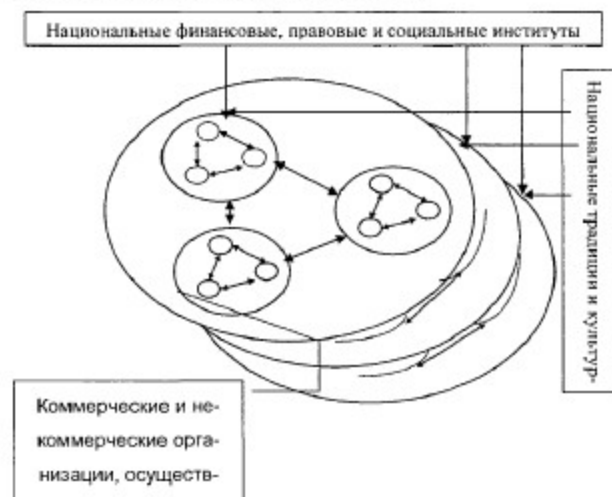


Рис. 19. Национальная инновационная система (теоретическая модель)

Наиболее простая модель, описывающая взаимодействие элементов национальной инновационной системы, показывает, что роль государства заключается в содействии производству фундаментальных знаний (в академических институтах, университетах и научно-исследовательских институтах), комплекса технологий стратегического характера (особенно имеющих критическое значение для безопасности страны), а также в создании инфраструктуры и благоприятных институциональных условий для деятельности негосударственных предприятий. Роль негосударственных предприятий заключается в разработке технологий на основе собственных исследований и коммерциализации результатов НИОКР. Роль исследовательских организаций заключается в производстве новых знаний (прежде всего, фундаментальных) и критических технологий и передаче их в промышленность.

университетах и научно-исследовательских институтах), комплекса технологий стратегического характера (особенно имеющих критическое значение для безопасности страны), а также в создании инфраструктуры и благоприятных институциональных условий для деятельности негосударственных предприятий. Роль негосударственных предприятий заключается в разработке технологий на основе собственных исследований и коммерциализации результатов НИОКР. Роль исследовательских организаций заключается в производстве новых знаний (прежде всего, фундаментальных) и критических технологий и передаче их в промышленность.

В рамках общей модели формируются национальные особенности инновационной системы, к которым относятся:

- соотношение государства и частного бизнеса в осуществлении и финансировании инновационной деятельности;
- роль крупных и малых предприятий в инновационном процессе;
- соотношение фундаментальных и прикладных исследований и разработок;
- динамика развития и отраслевая структура инновационной деятельности.

Национальные инновационные системы различных стран существенно отличаются друг от друга (например, основой НИС США является инновационная деятельность частного бизнеса, в Европе же традиционно сильны государственные структуры). Единая методология их формирования не разработана. Кроме того, перед ними могут ставиться и различные задачи.

Помимо разной методологии формирования, следует отметить и разную эффективность национальных инновационных систем. Эти различия наиболее ярко проявляются «в способе и скорости, с которой обнаруждаются, признаются, подхватываются, оцениваются и выходят на рынок новейшие научно-технические достижения, в зависимости от их экономической значимости» [102].

Однако исследователи выделяют общие цели функционирования всех национальных инновационных систем [12]:

- создание дополнительных рабочих мест в сферах науки, производства и услуг;

19. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал / Пер. с англ. Под. Ред. Л.Н.Ковалик. - СПб: Питер, 2001. - 288 с.

150. Хаек Ф. Индивидуализм и экономический порядок Перевод с английского. - М.: Издательство, 2000.

129

В рамках общей модели формируются национальные особенности инновационной системы, к которым относятся:

- соотношение государства и частного бизнеса в осуществлении и финансировании инновационной деятельности;
- роль крупных и малых предприятий в инновационном процессе;
- соотношение фундаментальных и прикладных исследований и разработок;
- динамика развития и отраслевая структура инновационной деятельности.

Национальные инновационные системы различных стран существенно отличаются друг от друга (например, основой НИС США является инновационная деятельность частного бизнеса, в Европе же традиционно сильны государственные структуры). Единая методология их формирования не разработана. Кроме того, перед ними могут ставиться и различные задачи.

Помимо разной методологии формирования, следует отметить и разную эффективность национальных инновационных систем. Эти различия наиболее ярко проявляются «в способе и скорости, с которой обнаруживаются, признаются, подхватываются, оцениваются и выходят на рынок новейшие научно-технические достижения, в зависимости от их экономической значимости»

[150]. Однако исследователи выделяют общие цели функционирования всех национальных инновационных систем [19] являются:

- создание дополнительных рабочих мест в сферах науки, производства и услуг;
- увеличение поступлений в бюджеты разных уровней за счет увеличения объемов производства наукоемкой продукции и доходов населения;
- повышение образовательного уровня населения;
- решение экологических и социальных проблем за счет использования новейших технологий.

102. Хайдрих В. Импульсы роста для учреждения предприятий, ориентированных на высокие технологии, - инновационные модели партнерства с высокой динамикой процесса // Инновации. – 2003. - № 2-3 (59-60). – с. 107-115.

13

университетах и научно-исследовательских институтах), комплекса технологий стратегического характера (особенно имеющих критическое значение для безопасности страны), а также в создании инфраструктуры и благоприятных институциональных условий для деятельности негосударственных предприятий. Роль негосударственных предприятий заключается в разработке технологий на основе собственных исследований и коммерциализации результатов НИОКР. Роль исследовательских организаций заключается в производстве новых знаний (прежде всего, фундаментальных) и критических технологий и передаче их в промышленность.

В рамках общей модели формируются национальные особенности инновационной системы, к которым относятся:

- соотношение государства и частного бизнеса в осуществлении и финансировании инновационной деятельности;
- роль крупных и малых предприятий в инновационном процессе;
- соотношение фундаментальных и прикладных исследований и разработок;
- динамика развития и отраслевая структура инновационной деятельности.

Национальные инновационные системы различных стран существенно отличаются друг от друга (например, основой НИС США является инновационная деятельность частного бизнеса, в Европе же традиционно сильны государственные структуры). Единая методология их формирования не разработана. Кроме того, перед ними могут ставиться и различные задачи.

Помимо разной методологии формирования, следует отметить и разную эффективность национальных инновационных систем. Эти различия наиболее ярко проявляются «в способе и скорости, с которой обнаруживаются, признаются, подхватываются, оцениваются и выходят на рынок новейшие научно-технические достижения, в зависимости от их экономической значимости» [102].

Однако исследователи выделяют общие цели функционирования всех национальных инновационных систем [12]:

- создание дополнительных рабочих мест в сферах науки, производства и услуг;



В рамках общей модели формируются национальные особенности инновационной системы, к которым относятся:

- соотношение государства и частного бизнеса в осуществлении и финансировании инновационной деятельности;
- роль крупных и малых предприятий в инновационном процессе;
- соотношение фундаментальных и прикладных исследований и разработок;
- динамика развития и отраслевая структура инновационной деятельности.

Национальные инновационные системы различных стран существенно отличаются друг от друга (например, основой НИС США является инновационная деятельность частного бизнеса, в Европе же традиционно сильны государственные структуры). Единая методология их формирования не разработана. Кроме того, перед ними могут ставиться и различные задачи.

Помимо разной методологии формирования, следует отметить и разную эффективность национальных инновационных систем. Эти различия наиболее ярко проявляются «в способе и скорости, с которой обнародуются, признаются, подхватываются, оцениваются и выходят на рынок новейшие научно-технические достижения, в зависимости от их экономической значимости» [150]. Однако исследователи выделяют общие цели функционирования всех национальных инновационных систем [19] являются:

- создание дополнительных рабочих мест в сферах науки, производства и услуг;
- увеличение поступлений в бюджеты разных уровней за счет увеличения объемов производства наукоемкой продукции и доходов населения;
- повышение образовательного уровня населения;
- решение экологических и социальных проблем за счет использования новейших технологий.

- увеличение поступлений в бюджеты разных уровней за счет увеличения объемов производства наукоемкой продукции и доходов населения;
- повышение образовательного уровня населения;
- решение экологических и социальных проблем за счет использования новейших технологий.

Как показывает мировой опыт, для успешного становления этих систем требуется:

- стабильная система государственного управления сферой исследований и разработок;
- четкая постановка целей и задач;
- обоснованная государственная инновационная политика и соответствующее нормативно-правовое и ресурсное обеспечение ее реализации;
- эффективное взаимодействие центральных и региональных властей;
- равноправное участие науки, организаций промышленности и бизнеса в реализации инновационной политики.

Отставание России от развитых и новых индустриальных стран в технологическом развитии обусловлено и особенностями ее национальной инновационной системы. К таким особенностям относятся [5]:

1. Распространение новых знаний и передача технологий, как и финансовое стимулирование предприятий и организаций, разрабатывающих и внедряющих новшества, осуществлялось в основном директивно, через соответствующие министерства и ведомства. Вследствие этого российские предприятия оказались лишены многих присущих рыночной экономике функций, а также опыта инновационного менеджмента.

2. Вплоть до начала 1990-х гг. значительная часть расходов на НИОКР в нашей стране (до 70-75%) приходилась на военно-промышленный комплекс. Снижение государственного оборонного заказа и, соответственно, финансирования со стороны государства, привело к сокращению платежеспособного спроса со стороны предприятий, «утечке мозгов», снижению научно-технического потенциала государства.



4. Аркин П.А., Рогова Е.М., Соловейчик К.А. Управление развитием технологических ресурсов хозяйственных систем. – СПб.: Изд-во С.-Петербургского университета, 2003

130

Как показывает мировой опыт, для успешного становления этих систем требуется:

- стабильная система государственного управления сферой исследований и разработок;
- четкая постановка целей и задач;
- обоснованная государственная инновационная политика и соответствующее нормативно-правовое и ресурсное обеспечение ее реализации;
- эффективное взаимодействие центральных и региональных властей;
- равноправное участие науки, организаций промышленности и бизнеса в реализации инновационной политики.

Отставание России от развитых и новых индустриальных стран в технологическом развитии обусловлено и особенностями ее национальной инновационной системы. К таким особенностям относятся [4]:

1. Распространение новых знаний и передача технологий, как и финансовое стимулирование предприятий и организаций, разрабатывающих и внедряющих новшества, осуществлялось в основном директивно, через соответствующие министерства и ведомства. Вследствие этого российские предприятия оказались лишены многих присущих рыночной экономике функций, а также опыта инновационного менеджмента.

2. Вплоть до начала 1990-х гг. значительная часть расходов на НИОКР в нашей стране (до 70-75%) приходилась на военно-промышленный комплекс. Снижение государственного оборонного заказа и, соответственно, финансирования со стороны государства, привело к сокращению платежеспособного спроса со стороны предприятий, «утечке мозгов», снижению научно-технического потенциала государства.

3. В экономике нашей страны недостаточно представлены научно-внедренческие и инновационные малые предприятия, определявших научно-технический прогресс. Это приводило к отсутствию в национальной инновационной системе очень важного звена. Ведь именно малые предприятия, в



5. Аркин П.А., Рогова Е.М., Соловейчик К.А. Управление технологическими ресурсами хозяйственных систем. – СПб.: Изд-во С.-Петербургского университета, 2003.

14

- увеличение поступлений в бюджеты разных уровней за счет увеличения объемов производства наукоемкой продукции и доходов населения;
- повышение образовательного уровня населения;
- решение экологических и социальных проблем за счет использования новейших технологий.

Как показывает мировой опыт, для успешного становления этих систем требуется:

- стабильная система государственного управления сферой исследований и разработок;
- четкая постановка целей и задач;
- обоснованная государственная инновационная политика и соответствующее нормативно-правовое и ресурсное обеспечение ее реализации;
- эффективное взаимодействие центральных и региональных властей;
- равноправное участие науки, организаций промышленности и бизнеса в реализации инновационной политики.

Отставание России от развитых и новых индустриальных стран в технологическом развитии обусловлено и особенностями ее национальной инновационной системы. К таким особенностям относятся [5]:

1. Распространение новых знаний и передача технологий, как и финансовое стимулирование предприятий и организаций, разрабатывающих и внедряющих новшества, осуществлялось в основном директивно, через соответствующие министерства и ведомства. Вследствие этого российские предприятия оказались лишены многих присущих рыночной экономике функций, а также опыта инновационного менеджмента.

2. Вплоть до начала 1990-х гг. значительная часть расходов на НИОКР в нашей стране (до 70-75%) приходилась на военно-промышленный комплекс. Снижение государственного оборонного заказа и, соответственно, финансирования со стороны государства, привело к сокращению платежеспособного спроса со стороны предприятий, «утечке мозгов», снижению научно-технического потенциала государства.



Как показывает мировой опыт, для успешного становления этих систем требуется:

- стабильная система государственного управления сферой исследований и разработок;
- четкая постановка целей и задач;
- обоснованная государственная инновационная политика и соответствующее нормативно-правовое и ресурсное обеспечение ее реализации;
- эффективное взаимодействие центральных и региональных властей;
- равноправное участие науки, организаций промышленности и бизнеса в реализации инновационной политики.

Отставание России от развитых и новых индустриальных стран в технологическом развитии обусловлено и особенностями ее национальной инновационной системы. К таким особенностям относятся[4]:

1. Распространение новых знаний и передача технологий, как и финансовое стимулирование предприятий и организаций, разрабатывающих и внедряющих новшества, осуществлялось в основном директивно, через соответствующие министерства и ведомства. Вследствие этого российские предприятия оказались лишены многих присущих рыночной экономике функций, а также опыта инновационного менеджмента.

2. Вплоть до начала 1990-х гг. значительная часть расходов на НИОКР в нашей стране (до 70-75%) приходилась на военно-промышленный комплекс. Снижение государственного оборонного заказа и, соответственно, финансирования со стороны государства, привело к сокращению платежеспособного спроса со стороны предприятий, «утечке мозгов», снижению научно-технического потенциала государства.

3. В экономике нашей страны недостаточно представлены научно-внедренческие и инновационные малые предприятия, определявших научно-технический прогресс. Это приводило к отсутствию в национальной инновационной системе очень важного звена. Ведь именно малые предприятия, в

3. В экономике нашей страны малые предприятия, если и присутствовали, то, в основном, не в отраслях, определявших научно-технический прогресс. Это приводило к отсутствию в национальной инновационной системе очень важного звена. Ведь именно малые предприятия, в силу своей гибкости, мобильности, заинтересованности их создателей в успехе, обладают высокой инновационной активностью и играют существенную роль в создании и распространении нововведений.

За период экономических реформ в инновационной сфере нашей стране произошли значительные институциональные преобразования. Рыночные элементы инновационной сферы в России уже созданы: появились частные предприятия, крупные приватизированные производства освободились от опеки государства в распределении прибыли, имеется создававшийся десятилетиями научно-технический потенциал, государство участвует в поддержке приоритетных проектов, сформирована система конкурсов и инвестиционных фондов для финансирования инноваций, появились зародыши венчурного бизнеса.

Основным мотивом для инновационной деятельности российских предприятий выступает в настоящий момент обеспечение и повышение конкурентоспособности (таблица 1).

Таблица 1

Цели инновационной деятельности предприятий [38]

Цель инновационной деятельности	Доля, %
Выживание	14,7
Внутренние цели и прибыль	17,5
Повышение конкурентоспособности	30,1
Экспансия	27,1
Другие цели	10,5
Всего	100,0

Поскольку финансовые и управленческие ресурсы компаний ограничены, достижение конкурентоспособности возможно путем оптимизации всех стадий инновационного цикла, что повышает внимание предприятий не столько к проведению собственных научных исследований, сколько к маркетингу (исследованию рынка научных разработок), управлению проектами, повышению качества продукции, организационному обучению.

С учетом интеграции экономики России в мировую экономику, возможны

силу своей гибкости, мобильности, заинтересованности их создателей в успехе, обладают высокой инновационной активностью и играют существенную роль в создании и распространении нововведений.

За период экономических реформ в инновационной сферы нашей стране произошли значительные институциональные преобразования. Рыночные элементы инновационной сферы в России уже созданы: появились частные предприятия, крупные приватизированные производства освободились от опеки государства в распределении прибыли, имеется создававшийся десятилетиями научно-технический потенциал, государство участвует в поддержке приоритетных проектов, сформирована система конкурсов и инвестиционных фондов для финансирования инноваций, появились зародыши венчурного бизнеса. В то же время, происходит сокращение общего числа научно-исследовательских организаций (рис. 20).

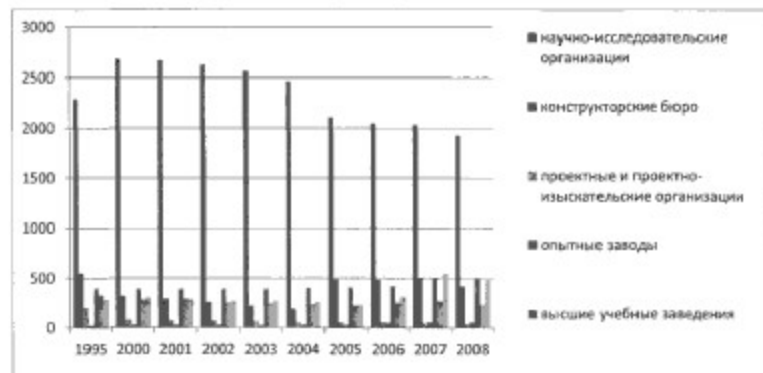


Рис. 20. Динамика количества организаций сектора исследований и разработок

К 2008 г. по сравнению с 2000 г. число научно-исследовательских организаций сократилось на 28,3%. В 2008 году на 16% по сравнению с предшествующим периодом сократилось количество конструкторских бюро.

С учетом интеграции экономики России в мировую экономику, возможны следующие изменения в российской инновационной системе:

3. В экономике нашей страны малые предприятия, если и присутствовали, то, в основном, не в отраслях, определявших научно-технический прогресс. Это приводило к отсутствию в национальной инновационной системе очень важного звена. Ведь именно малые предприятия, в силу своей гибкости, мобильности, заинтересованности их создателей в успехе, обладают высокой инновационной активностью и играют существенную роль в создании и распространении нововведений.

За период экономических реформ в инновационной сферы нашей стране произошли значительные институциональные преобразования. Рыночные элементы инновационной сферы в России уже созданы: появились частные предприятия, крупные приватизированные производства освободились от опеки государства в распределении прибыли, имеется создававшийся десятилетиями научно-технический потенциал, государство участвует в поддержке приоритетных проектов, сформирована система конкурсов и инвестиционных фондов для финансирования инноваций, появились зародыши венчурного бизнеса.

Основным мотивом для инновационной деятельности российских предприятий выступает в настоящий момент обеспечение и повышение конкурентоспособности (таблица 1).

Таблица 1

Цели инновационной деятельности предприятий [38]

Цель инновационной деятельности	Доля, %
Выживание	14,7
Внутренние цели и прибыль	17,5
Повышение конкурентоспособности	30,1
Экспансия	27,1
Другие цели	10,5
Всего	100,0

Поскольку финансовые и управленческие ресурсы компаний ограничены, достижение конкурентоспособности возможно путем оптимизации всех стадий инновационного цикла, что повышает внимание предприятий не столько к проведению собственных научных исследований, сколько к маркетингу (исследованию рынка научных разработок), управлению проектами, повышению качества продукции, организационному обучению.

С учетом интеграции экономики России в мировую экономику, возможны



1. Структурирование российского бизнеса ускорится - предприятия будут укрупняться и специализироваться, разовьются сегменты «научеёмких» предприятий и специализированных изготовителей.

2. Активизация инновационной деятельности предприятий вызовет оживление на отечественном рынке исследований и разработок. Ужесточение конкуренции за «мозги» вызовет повышение стоимости квалифицированного персонала.

3. Развитие института венчурного финансирования (в т.ч. в компаниях) позволит эффективно отбирать и доводить до производства научные идеи и разработки.

4. Усилится кооперация с иностранными компаниями, хотя большинству российских предприятий начинать придется с поставок простой продукции (отдельные детали и узлы, а не готовые изделия).

5. В структуре доходов компаний будет возрастать доля доходов от услуг и сервиса. Вероятно, промышленные компании будут становиться компаниями, управляющими промышленными проектами.

Следует отметить разнообразие мнений ученых и практиков по проблеме совершенствования российской НИС. Их позиции весьма противоречивы, особенно при сравнении мнения ученых, с одной стороны, и предложений управленцев, с другой стороны. Вместе с тем, выявляются некоторые совпадения взглядов, основанные на опыте ряда стран, а также объективные тенденции, учитывающие специфику перехода к инновационному типу развития нашей страны, которые вполне могут быть учтены при построении ряда концептуальных положений.

Эффективное развитие национальной инновационной системы невозможно без действенной инновационной политики, которая должна быть направлена на системный подход к инновационному циклу и обеспечивать интеграцию всех элементов инновационного процесса в единый механизм.

Анализ зарубежного опыта свидетельствует о том, что национальная (государственная) инновационная система должна соответствовать характеру об-

следующие изменения в российской инновационной системе:

1. Структурирование российского бизнеса ускорится - предприятия будут укрупняться и специализироваться, разовьются сегменты «научеёмких» предприятий и специализированных изготовителей.

2. Активизация инновационной деятельности предприятий вызовет оживление на отечественном рынке исследований и разработок. Ужесточение конкуренции за «мозги» вызовет повышение стоимости квалифицированного персонала.

3. Развитие института венчурного финансирования (в т.ч. в компаниях) позволит эффективно отбирать и доводить до производства научные идеи и разработки.

4. Усилится кооперация с иностранными компаниями, хотя большинству российских предприятий начинать придется с поставок простой продукции (отдельные детали и узлы, а не готовые изделия).

5. В структуре доходов компаний будет возрастать доля доходов от услуг и сервиса. Вероятно, промышленные компании будут становиться компаниями, управляющими промышленными проектами.

Следует отметить разнообразие мнений ученых и практиков по проблеме совершенствования российской НИС. Их позиции весьма противоречивы, особенно при сравнении мнения ученых, с одной стороны, и предложений управленцев, с другой стороны (например, показательна дискуссия о путях построения НИС в журнале «Инновации» [34]). Вместе с тем, выявляются некоторые совпадения взглядов, основанные на опыте ряда стран, а также объективные тенденции, учитывающие специфику перехода к инновационному типу развития нашей страны, которые вполне могут быть учтены при построении ряда концептуальных положений (рис. 2).

Эффективное развитие национальной инновационной системы невозможно без действенной инновационной политики, которая должна быть направлена на системный подход к инновационному циклу и обеспечивать интеграцию всех элементов инновационного процесса в единый механизм.

1. Структурирование российского бизнеса ускорится - предприятия будут укрупняться и специализироваться, разовьются сегменты «научеёмких» предприятий и специализированных изготовителей.

2. Активизация инновационной деятельности предприятий вызовет оживление на отечественном рынке исследований и разработок. Ужесточение конкуренции за «мозги» вызовет повышение стоимости квалифицированного персонала.

3. Развитие института венчурного финансирования (в т.ч. в компаниях) позволит эффективно отбирать и доводить до производства научные идеи и разработки.

4. Усилится кооперация с иностранными компаниями, хотя большинству российских предприятий начинать придется с поставок простой продукции (отдельные детали и узлы, а не готовые изделия).

5. В структуре доходов компаний будет возрастать доля доходов от услуг и сервиса. Вероятно, промышленные компании будут становиться компаниями, управляющими промышленными проектами.

Следует отметить разнообразие мнений ученых и практиков по проблеме совершенствования российской НИС. Их позиции весьма противоречивы, особенно при сравнении мнения ученых, с одной стороны, и предложений управленцев, с другой стороны. Вместе с тем, выявляются некоторые совпадения взглядов, основанные на опыте ряда стран, а также объективные тенденции, учитывающие специфику перехода к инновационному типу развития нашей страны, которые вполне могут быть учтены при построении ряда концептуальных положений.

Эффективное развитие национальной инновационной системы невозможно без действенной инновационной политики, которая должна быть направлена на системный подход к инновационному циклу и обеспечивать интеграцию всех элементов инновационного процесса в единый механизм.

Анализ зарубежного опыта свидетельствует о том, что национальная (государственная) инновационная система должна соответствовать характеру об-

Анализ зарубежного опыта свидетельствует о том, что национальная (государственная) инновационная система должна соответствовать характеру общественно-экономических отношений и уровню развития производительных сил стран, на территории которых она создается и функционирует. В результате она приобретает индивидуальные для каждой страны особенности. Но при ее организации и развитии могут и должны быть использованы положительно зарекомендовавшие себя подходы других стран к функционированию таких систем.

Для регулирования развития национальных инновационных систем все государства определяют условия осуществления инновационного бизнеса, разрабатывают прогнозы технологических изменений и стратегию инновационного развития экономики, определяют на этой базе научно-технологические приоритеты, содействуют формированию и совершенствованию инновационной инфраструктуры, непосредственно и косвенным путем стимулируют инновационную деятельность, участвуют в организации исследований и разработок. Во всех странах национальные инновационные системы необходимо вместе с тем рассматривать и как один из основных инструментов регионального развития.

Учитывая важность региональной составляющей в современном экономическом развитии, правомерно говорить и о региональных инновационных системах. Концепция региональной инновационной системы (РИС) разрабатывается в настоящее время в рамках идеи НИС, а также самостоятельно; в последнем случае именно региональные инновационные системы рассматриваются как базис экономического развития страны.

Рассмотрим опыт ЕС в формировании региональных инновационных систем. Выбор данного интеграционного образований обусловлен следующими факторами:

1. Территориальная близость ЕС к России, особенно с учетом его современного расширения, открывает возможности для широкой кооперации, в том числе путем приграничного сотрудничества.

2. Некоторая схожесть современной национальной инновационной системы России с НИС стран, входящих в ЕС, в частности, высокая доля госсектора, недостаточные стимулы к предпринимательству, недостаток венчурного капитала и т.д. Эти черты негативно влияют на конкурентоспособность ЕС, что стимулирует поиск путей их преодоления. В результате расширения ЕС новые члены привнесут



щественно-экономических отношений и уровню развития производительных сил стран, на территории которых она создается и функционирует. В результате она приобретает индивидуальные для каждой страны особенности. Но при ее организации и развитии могут и должны быть использованы положительно зарекомендовавшие себя подходы других стран к функционированию таких систем.

Для регулирования развития национальных инновационных систем все государства определяют условия осуществления инновационного бизнеса, разрабатывают прогнозы технологических изменений и стратегию инновационного развития экономики, определяют на этой базе научно-технологические приоритеты, содействуют формированию и совершенствованию инновационной инфраструктуры, непосредственно и косвенным путем стимулируют инновационную деятельность, участвуют в организации исследований и разработок. Во всех странах национальные инновационные системы необходимо вместе с тем рассматривать и как один из основных инструментов регионального развития.

Учитывая важность региональной составляющей в современном экономическом развитии, правомерно говорить и о региональных инновационных системах. Концепция региональной инновационной системы (РИС) разрабатывается в настоящее время в рамках идеи НИС, а также самостоятельно; в последнем случае именно региональные инновационные системы рассматриваются как базис экономического развития страны.

Рассмотрим опыт ЕС в формировании региональных инновационных систем. Выбор данного интеграционного образований обусловлен следующими факторами:

1. Территориальная близость ЕС к России, особенно с учетом его современного расширения, открывает возможности для широкой кооперации, в том числе путем приграничного сотрудничества.
2. Некоторая схожесть современной национальной инновационной системы России с НИС стран, входящих в ЕС, в частности, высокая доля госсек-

Анализ зарубежного опыта свидетельствует о том, что национальная (государственная) инновационная система должна соответствовать характеру общественно-экономических отношений и уровню развития производительных сил стран, на территории которых она создается и функционирует. В результате она приобретает индивидуальные для каждой страны особенности. Но при ее организации и развитии могут и должны быть использованы положительно зарекомендовавшие себя подходы других стран к функционированию таких систем.

Для регулирования развития национальных инновационных систем все государства определяют условия осуществления инновационного бизнеса, разрабатывают прогнозы технологических изменений и стратегию инновационного развития экономики, определяют на этой базе научно-технологические приоритеты, содействуют формированию и совершенствованию инновационной инфраструктуры, непосредственно и косвенным путем стимулируют инновационную деятельность, участвуют в организации исследований и разработок. Во всех странах национальные инновационные системы необходимо вместе с тем рассматривать и как один из основных инструментов регионального развития.

Учитывая важность региональной составляющей в современном экономическом развитии, правомерно говорить и о региональных инновационных системах. Концепция региональной инновационной системы (РИС) разрабатывается в настоящее время в рамках идеи НИС, а также самостоятельно; в последнем случае именно региональные инновационные системы рассматриваются как базис экономического развития страны.

Рассмотрим опыт ЕС в формировании региональных инновационных систем. Выбор данного интеграционного образований обусловлен следующими факторами:

1. Территориальная близость ЕС к России, особенно с учетом его современного расширения, открывает возможности для широкой кооперации, в том числе путем приграничного сотрудничества.
2. Некоторая схожесть современной национальной инновационной системы России с НИС стран, входящих в ЕС, в частности, высокая доля госсектора, недостаточные стимулы к предпринимательству, недостаток венчурного капитала и т.д. Эти черты негативно влияют на конкурентоспособность ЕС, что стимулирует поиск путей их преодоления. В результате расширения ЕС новые члены привнесут



тора, недостаточные стимулы к предпринимательству, недостаток венчурного капитала и т.д. Эти черты негативно влияют на конкурентоспособность ЕС, что стимулирует поиск путей их преодоления. В результате расширения ЕС новые члены привнесут и собственные негативные особенности научно-технического развития, оставшиеся от планово-государственной экономики [162].

3. Неоднородность регионов в плане экономического развития, которая усугубится с вступлением новых членов в ЕС (таблица №). Следовательно, необходимы механизмы для выравнивания экономических и инновационных потенциалов территорий, которые могут быть применены и в России.

4. Особенность ЕС как интеграционного образования. Многие специалисты считают, что Европейский Союз в его нынешнем виде представляет новую модель государства, соответствующую инновационной экономике, - «сетевое государство». Это «государство» находится в стадии становления. Учитывая ключевую роль России в составе Содружества Независимых Государств, опыт ЕС может оказаться полезным для укрепления данной государственной интеграции.

Сравнительный структурный анализ внутренних затрат на исследования и разработки осуществляется по двум направлениям: по источникам финансирования и по исполнителям работ.

На рис. 21 представлена структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования, к которым во всех странах относятся бизнес и правительство. На долю этих секторов приходится свыше 90% всех финансовых вложений. Средний показатель по странам ОЭСР составляет 93%, по ЕС – 89%. В России – около 90%.

Наиболее характерным структурным отличием России от стран «большой семерки» и Китая является преобладание доли правительственного финансирования. Если в рассматриваемых странах доля финансирования бизнесом превосходит долю государственного финансирования, то в России – обратная ситуация. В странах-лидерах (по затратам) Внутренние затраты на ис-

Анализ зарубежного опыта свидетельствует о том, что национальная (государственная) инновационная система должна соответствовать характеру общественно-экономических отношений и уровню развития производительных сил стран, на территории которых она создается и функционирует. В результате она приобретает индивидуальные для каждой страны особенности. Но при ее организации и развитии могут и должны быть использованы положительно зарекомендовавшие себя подходы других стран к функционированию таких систем.

Для регулирования развития национальных инновационных систем все государства определяют условия осуществления инновационного бизнеса, разрабатывают прогнозы технологических изменений и стратегию инновационного развития экономики, определяют на этой базе научно-технологические приоритеты, содействуют формированию и совершенствованию инновационной инфраструктуры, непосредственно и косвенным путем стимулируют инновационную деятельность, участвуют в организации исследований и разработок. Во всех странах национальные инновационные системы необходимо вместе с тем рассматривать и как один из основных инструментов регионального развития.

Учитывая важность региональной составляющей в современном экономическом развитии, правомерно говорить и о региональных инновационных системах. Концепция региональной инновационной системы (РИС) разрабатывается в настоящее время в рамках идеи НИС, а также самостоятельно; в последнем случае именно региональные инновационные системы рассматриваются как базис экономического развития страны.

Рассмотрим опыт ЕС в формировании региональных инновационных систем. Выбор данного интеграционного образования обусловлен следующими факторами:

1. Территориальная близость ЕС к России, особенно с учетом его современного расширения, открывает возможности для широкой кооперации, в том числе путем приграничного сотрудничества.

2. Некоторая схожесть современной национальной инновационной системы России с НИС стран, входящих в ЕС, в частности, высокая доля госсектора, недостаточные стимулы к предпринимательству, недостаток венчурного капитала и т.д. Эти черты негативно влияют на конкурентоспособность ЕС, что стимулирует поиск путей их преодоления. В результате расширения ЕС новые члены привнесут



162. Шерр Август-Вильгельм. Бизнес-процессы. Основные понятия. Теория. Методы. – М.: Вест-Метатехнология, 2003. – 178с.

134

тора, недостаточные стимулы к предпринимательству, недостаток венчурного капитала и т.д. Эти черты негативно влияют на конкурентоспособность ЕС, что стимулирует поиск путей их преодоления. В результате расширения ЕС новые члены привнесут и собственные негативные особенности научно-технического развития, оставшиеся от планово-государственной экономики [162].

3. Неоднородность регионов в плане экономического развития, которая усугубится с вступлением новых членов в ЕС (таблица №). Следовательно, необходимы механизмы для выравнивания экономических и инновационных потенциалов территорий, которые могут быть применены и в России.

4. Особенность ЕС как интеграционного образования. Многие специалисты считают, что Европейский Союз в его нынешнем виде представляет новую модель государства, соответствующую инновационной экономике, - «сетевое государство». Это «государство» находится в стадии становления. Учитывая ключевую роль России в составе Содружества Независимых Государств, опыт ЕС может оказаться полезным для укрепления данной государственной интеграции.

Сравнительный структурный анализ внутренних затрат на исследования и разработки осуществляется по двум направлениям: по источникам финансирования и по исполнителям работ.

На рис. 21 представлена структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования, к которым во всех странах относятся бизнес и правительство. На долю этих секторов приходится свыше 90% всех финансовых вложений. Средний показатель по странам ОЭСР составляет 93%, по ЕС – 89%. В России – около 90%.

Наиболее характерным структурным отличием России от стран «большой семерки» и Китая является преобладание доли правительственного финансирования. Если в рассматриваемых странах доля финансирования бизнесом превосходит долю государственного финансирования, то в России – обратная ситуация. В странах-лидерах (по затратам) Внутренние затраты на ис-

106. Шелюбская Н. Новые направления инновационной политики ЕС // Проблемы теории и практики управления. – 2003. - № 4.

19

иск путей их преодоления. В результате расширения ЕС новые члены привнесут и собственные негативные особенности научно-технического развития, оставшиеся от планово-государственной экономики [106].

3. Неоднородность регионов в плане экономического развития, которая усугубится с вступлением новых членов в ЕС (таблица 2). Следовательно, необходимы механизмы для выравнивания экономических и инновационных потенциалов территорий, которые могут быть применены и в России.

4. Особенность ЕС как интеграционного образования. Многие специалисты считают, что Европейский Союз в его нынешнем виде представляет новую модель государства, соответствующую инновационной экономике, - «сетевое государство». Это «государство» находится в стадии становления. Учитывая ключевую роль России в составе Содружества Независимых Государств, опыт ЕС может оказаться полезным для укрепления данной государственной интеграции.

Таблица 2

Ведущие регионы стран ЕС по инновационному потенциалу, 2003 год [113]

Страна <sup>1</sup>	Количество лидирующих регионов	Вклад лидирующих регионов в инновационную способность страны <sup>2</sup> , %
Австрия	9	11
Бельгия	3	67
Германия	40	33
Греция	13	15
Испания	18	28
Франция	23	13
Финляндия	6	17
Ирландия	2	50
Италия	20	25
Нидерланды	12	33
Португалия	7	14
Швеция	8	50
Великобритания	12	33

За последние 10 лет в странах ЕС значительно возросло значение регионального научно-технического и инновационного сотрудничества. Появление новых технологий и глобализация экономики, а также ограниченность правительственных бюджетов привели к повышению роли регионов в осуществлении экономической

<sup>1</sup> Без новых государств – членов ЕС<sup>2</sup> Сводный показатель - рассчитан на основе 27 характеристики национальной инновационной способности.

следования и разработки к ВВП) доля бизнес-финансирования составила: в Японии – 77%, в США – 65%, в Германии – около 68%. В Китае этот показатель равнялся 69%, в России – всего 29%. Доля государственного финансирования в странах-лидерах следующая: в Японии – около 16%, в США – около 29%, в Германии – около 28%, в Китае – 25%, в России – 61%.



Рис.21. Структура внутренних затрат на исследования и разработки

Источник: OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

За последние 10 лет в странах ЕС значительно возросло значение регионального научно-технического и инновационного сотрудничества. Появление новых технологий и глобализация экономики, а также ограниченность правительственных бюджетов привели к повышению роли регионов в осуществлении экономической деятельности. В результате региональные власти все шире налаживают контакты с заинтересованными кругами за рубежом на субрегиональном уровне. Одновременно региональные проблемы решаются путем тесных контактов центрального правительства и местных властей, поскольку последним лучше известны технические, экономические и социальные потребности регионов. Таким образом, в последние годы все более тесно переплетаются три уровня формирования региональной политики:

иск путей их преодоления. В результате расширения ЕС новые члены привнесут и собственные негативные особенности научно-технического развития, оставшиеся от планово-государственной экономики [106].

3. Неоднородность регионов в плане экономического развития, которая усугубится с вступлением новых членов в ЕС (таблица 2). Следовательно, необходимы механизмы для выравнивания экономических и инновационных потенциалов территорий, которые могут быть применены и в России.

4. Особенность ЕС как интеграционного образования. Многие специалисты считают, что Европейский Союз в его нынешнем виде представляет новую модель государства, соответствующую инновационной экономике, - «сетевое государство». Это «государство» находится в стадии становления. Учитывая ключевую роль России в составе Содружества Независимых Государств, опыт ЕС может оказаться полезным для укрепления данной государственной интеграции.

Таблица 2

Ведущие регионы стран ЕС по инновационному потенциалу, 2003 год [113]

Страна <sup>1</sup>	Количество лидирующих регионов	Вклад лидирующих регионов в инновационную способность страны <sup>2</sup> , %
Австрия	9	11
Бельгия	3	67
Германия	40	33
Греция	13	15
Испания	18	28
Франция	23	13
Финляндия	6	17
Ирландия	2	50
Италия	20	25
Нидерланды	12	33
Португалия	7	14
Швеция	8	50
Великобритания	12	33

За последние 10 лет в странах ЕС значительно возросло значение регионального научно-технического и инновационного сотрудничества. Появление новых технологий и глобализация экономики, а также ограниченность правительственных бюджетов привели к повышению роли регионов в осуществлении экономической

<sup>1</sup> Без новых государств – членов ЕС

<sup>2</sup> Сводный показатель - рассчитан на основе 27 характеристики национальной инновационной способности.



следования и разработки к ВВП) доля бизнес-финансирования составила: в Японии – 77%, в США – 65%, в Германии – около 68%. В Китае этот показатель равнялся 69%, в России – всего 29%. Доля государственного финансирования в странах-лидерах следующая: в Японии – около 16%, в США – около 29%, в Германии – около 28%, в Китае – 25%, в России – 61%.

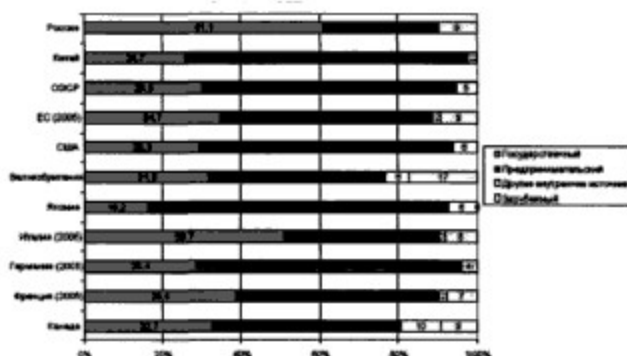


Рис.21. Структура внутренних затрат на исследования и разработки

Источник: OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

За последние 10 лет в странах ЕС значительно возросло значение регионального научно-технического и инновационного сотрудничества. Появление новых технологий и глобализация экономики, а также ограниченность правительственных бюджетов привели к повышению роли регионов в осуществлении экономической деятельности. В результате региональные власти все шире налаживают контакты с заинтересованными кругами за рубежом на субрегиональном уровне. Одновременно региональные проблемы решаются путем тесных контактов центрального правительства и местных властей, поскольку последним лучше известны технические, экономические и социальные потребности регионов. Таким образом, в последние годы все более тесно переплетаются три уровня формирования региональной политики:

деятельности. В результате региональные власти все шире налаживают контакты с заинтересованными кругами за рубежом на субрегиональном уровне. Одновременно региональные проблемы решаются путем тесных контактов центрального правительства и местных властей, поскольку последним лучше известны технические, экономические и социальные потребности регионов. Таким образом, в последние годы все более тесно переплетаются три уровня формирования региональной политики:

- политика, осуществляемая самими регионами;
- региональный компонент федеральной инновационной политики;
- региональный элемент интегральной, наднациональной инновационной политики ЕС.

Изменение характера национальной научно-технической политики, делающей основной упор на распространение новых знаний в экономике, также повысило значение регионального аспекта инновационной политики. В результате региональная политика все в большей степени приобретает структурный, а не перераспределительный характер. Федеральное правительство играет доминирующую роль в фундаментальных исследованиях и подготовке научных кадров, а регионы все в большей степени проводят в жизнь политику распространения инноваций. В частности, в Великобритании регионы Восточного Мидленда, Северо-Востока, Уэльс и Шотландия имеют собственную инновационную стратегию и активно участвуют в инновационных программах ЕС [112].

Инновационная политика стала составной частью национальной региональной политики. Однако, как правило, национальные правительства отдают предпочтение уже развитым в научно-техническом отношении регионам. Государство оказывает помощь отстающим регионам не столько путем прямых финансовых вливаний, сколько путем содействия в разработке инновационной политики и развитии инфраструктуры. Смягчение диспропорций технологического регионального развития является преимущественно функцией ЕС.

Основное место в этом направлении деятельности отводится Сети инновационных регионов (Forum of Innovation Regions) и локальной сети центров по распространению инноваций (Innovation Relay Centres – IRC).

- политика, осуществляемая самими регионами;
- региональный компонент федеральной инновационной политики;
- региональный элемент интегральной, наднациональной инновационной политики ЕС.

Изменение характера национальной научно-технической политики, делающей основной упор на распространение новых знаний в экономике, также повысило значение регионального аспекта инновационной политики. В результате региональная политика все в большей степени приобретает структурный, а не перераспределительный характер. Федеральное правительство играет доминирующую роль в фундаментальных исследованиях и подготовке научных кадров, а регионы все в большей степени проводят в жизнь политику распространения инноваций. В частности, в Великобритании регионы Восточного Мидленда, Северо-Востока, Уэльс и Шотландия имеют собственную инновационную стратегию и активно участвуют в инновационных программах ЕС.

Инновационная политика стала составной частью национальной региональной политики. Однако, как правило, национальные правительства отдают предпочтение уже развитым в научно-техническом отношении регионам. Государство оказывает помощь отстающим регионам не столько путем прямых финансовых вливаний, сколько путем содействия в разработке инновационной политики и развитии инфраструктуры. Смягчение диспропорций технологического регионального развития является преимущественно функцией ЕС.

Основное место в этом направлении деятельности отводится Сети инновационных регионов (Forum of Innovation Regions) и локальной сети центров по распространению инноваций (Innovation Relay Centres – IRC).

Сети инновационных регионов представляют собой их национальные и транснациональные объединения в сфере разработки и обмена опытом в отношении инновационной стратегии. Центры по распространению инноваций имеют статус независимых консультационных организаций в области технологии и бизнеса, получающих помощь от Европейской Комиссии по пред-

## 112. EASST. – 2002.

деятельности. В результате региональные власти все шире налаживают контакты с заинтересованными кругами за рубежом на субрегиональном уровне. Одновременно региональные проблемы решаются путем тесных контактов центрального правительства и местных властей, поскольку последним лучше известны технические, экономические и социальные потребности регионов. Таким образом, в последние годы все более тесно переплетаются три уровня формирования региональной политики:

- политика, осуществляемая самими регионами;
- региональный компонент федеральной инновационной политики;
- региональный элемент интегральной, наднациональной инновационной политики ЕС.

Изменение характера национальной научно-технической политики, делающей основной упор на распространение новых знаний в экономике, также повысило значение регионального аспекта инновационной политики. В результате региональная политика все в большей степени приобретает структурный, а не перераспределительный характер. Федеральное правительство играет доминирующую роль в фундаментальных исследованиях и подготовке научных кадров, а регионы все в большей степени проводят в жизнь политику распространения инноваций. В частности, в Великобритании регионы Восточного Мидленда, Северо-Востока, Уэльс и Шотландия имеют собственную инновационную стратегию и активно участвуют в инновационных программах ЕС [112].

Инновационная политика стала составной частью национальной региональной политики. Однако, как правило, национальные правительства отдают предпочтение уже развитым в научно-техническом отношении регионам. Государство оказывает помощь отстающим регионам не столько путем прямых финансовых вливаний, сколько путем содействия в разработке инновационной политики и развитии инфраструктуры. Смягчение диспропорций технологического регионального развития является преимущественно функцией ЕС.

Основное место в этом направлении деятельности отводится Сети инновационных регионов (Forum of Innovation Regions) и локальной сети центров по распространению инноваций (Innovation Relay Centres – IRC).



- политика, осуществляемая самими регионами;
- региональный компонент федеральной инновационной политики;
- региональный элемент интегральной, наднациональной инновационной политики ЕС.

Изменение характера национальной научно-технической политики, делающей основной упор на распространение новых знаний в экономике, также повысило значение регионального аспекта инновационной политики. В результате региональная политика все в большей степени приобретает структурный, а не перераспределительный характер. Федеральное правительство играет доминирующую роль в фундаментальных исследованиях и подготовке научных кадров, а регионы все в большей степени проводят в жизнь политику распространения инноваций. В частности, в Великобритании регионы Восточного Мидленда, Северо-Востока, Уэльс и Шотландия имеют собственную инновационную стратегию и активно участвуют в инновационных программах ЕС.

Инновационная политика стала составной частью национальной региональной политики. Однако, как правило, национальные правительства отдают предпочтение уже развитым в научно-техническом отношении регионам. Государство оказывает помощь отстающим регионам не столько путем прямых финансовых вливаний, сколько путем содействия в разработке инновационной политики и развитии инфраструктуры. Смягчение диспропорций технологического регионального развития является преимущественно функцией ЕС.

Основное место в этом направлении деятельности отводится Сети инновационных регионов (Forum of Innovation Regions) и локальной сети центров по распространению инноваций (Innovation Relay Centres – IRC).

Сети инновационных регионов представляют собой их национальные и транснациональные объединения в сфере разработки и обмена опытом в отношении инновационной стратегии. Центры по распространению инноваций имеют статус независимых консультационных организаций в области технологии и бизнеса, получающих помощь от Европейской Комиссии по пред-

Сети инновационных регионов представляют собой их национальные и транснациональные объединения в сфере разработки и обмена опытом в отношении инновационной стратегии. Центры по распространению инноваций имеют статус независимых консультационных организаций в области технологии и бизнеса, получающих помощь от Европейской Комиссии по предпринимательству. Они оказывают помощь инновационному бизнесу по следующим направлениям:

- трансфер технологий;
- коммерциализация результатов НИОКР, включая вопросы интеллектуальной собственности;
- развитие адаптационных возможностей компаний к новой технологии, в том числе нахождение и сведение вместе потенциальных партнеров сотрудничества;
- осуществление транснациональных инновационных инициатив;
- распространение информации об инновационной политике ЕС.

В настоящее время действует 68 центров с банком 1300 новейших технологий. Сами они представляют сеть, их членами являются 220 европейских организаций, а в работе участвуют более 1 тыс. консультантов.

Шестая 5-летняя Рамочная программа ЕС в области НИОКР (2002-2006 гг.) предусматривает дальнейшее развитие регионального инновационного сотрудничества, в частности через систему интегрированных проектов и программу создания сети Европейского исследовательского пространства.

Таким образом, региональные инновационные сети начинают играть все большую роль в современной экономике. Это позволяет говорить о региональной инновационной системе как части НИС, и, вместе с тем, ее основе. Теоретические аспекты построения региональной инновационной системы будут рассмотрены ниже.

## 1.2. Концепция региональной инновационной системы

Идея региональной инновационной системы и региональной сетевой экономики появилась в мире в начале 1990-х гг. Она опиралась на происходящие изменения в экономической политике: для повышения конкурентоспособности предприятий региона требовались соответствующие меры. Многие страны и союзы го-

принимательству. Они оказывают помощь инновационному бизнесу по следующим направлениям:

- трансфер технологий;
- коммерциализация результатов НИОКР, включая вопросы интеллектуальной собственности;
- развитие адаптационных возможностей компаний к новой технологии, в том числе нахождение и сведение вместе потенциальных партнеров сотрудничества;
- осуществление транснациональных инновационных инициатив;
- распространение информации об инновационной политике ЕС.

В настоящее время действует 68 центров с банком 1300 новейших технологий. Сами они представляют сеть, их членами являются 220 европейских организаций, а в работе участвуют более 1 тыс. консультантов.

Седьмая 5-летняя Рамочная программа ЕС в области НИОКР предусматривает дальнейшее развитие регионального инновационного сотрудничества, в частности через систему интегрированных проектов и программу создания сети Европейского исследовательского пространства.

Таким образом, региональные инновационные сети начинают играть все большую роль в современной экономике. Это позволяет говорить о региональной инновационной системе как части НИС, и, вместе с тем, ее основе. Теоретические аспекты построения региональной инновационной системы будут рассмотрены ниже.

### 3.2. Концептуальные основы формирования региональных инновационных систем

Идея региональной инновационной системы и региональной сетевой экономики появилась в мире в начале 1990-х гг. Она опиралась на происходящие изменения в экономической политике: для повышения конкурентоспособности предприятий региона требовались соответствующие меры.

Сети инновационных регионов представляют собой их национальные и транснациональные объединения в сфере разработки и обмена опытом в отношении инновационной стратегии. Центры по распространению инноваций имеют статус независимых консультационных организаций в области технологии и бизнеса, получающих помощь от Европейской Комиссии по предпринимательству. Они оказывают помощь инновационному бизнесу по следующим направлениям:

- трансфер технологий;
- коммерциализация результатов НИОКР, включая вопросы интеллектуальной собственности;
- развитие адаптационных возможностей компаний к новой технологии, в том числе нахождение и сведение вместе потенциальных партнеров сотрудничества;
- осуществление транснациональных инновационных инициатив;
- распространение информации об инновационной политике ЕС.

В настоящее время действует 68 центров с банком 1300 новейших технологий. Сами они представляют сеть, их членами являются 220 европейских организаций, а в работе участвуют более 1 тыс. консультантов.

Шестая 5-летняя Рамочная программа ЕС в области НИОКР (2002-2006 гг.) предусматривает дальнейшее развитие регионального инновационного сотрудничества, в частности через систему интегрированных проектов и программу создания сети Европейского исследовательского пространства.

Таким образом, региональные инновационные сети начинают играть все большую роль в современной экономике. Это позволяет говорить о региональной инновационной системе как части НИС, и, вместе с тем, ее основе. Теоретические аспекты построения региональной инновационной системы будут рассмотрены ниже.

### 1.2. Концепция региональной инновационной системы

Идея региональной инновационной системы и региональной сетевой экономики появилась в мире в начале 1990-х гг. Она опиралась на происходящие изменения в экономической политике: для повышения конкурентоспособности предприятий региона требовались соответствующие меры. Многие страны и союзы го-



Многие страны и союзы государств (ЕС) стали вводить меры, направленные на стимулирование «региональных точек роста» или региональных кластеров. В своих исследованиях авторы опирались на следующие характеристики современной бизнес-среды и достижения экономической мысли.

1. Исследования быстро развивавшихся на основе инноваций промышленных регионов. Первый из исследуемых регионов – так называемая «Третья Италия» – представлял район Эмилия-Романья в Северной Италии, где сконцентрировалось большое количество малых инновационных предприятий. Быстрый экономический рост этого региона иллюстрировал одну из доминирующих черт современной экономики – переход от массового производства к гибкому, ориентированному на потребителя, специализированному производству, для чего необходима широкая кооперация предприятий, осуществимая в условиях сетевой экономики. Второй регион – «Силиконовая долина» в США – показывал пример высокотехнологичного промышленного района, базировавшегося на интеграции вузов, венчурного капитала, а также достижениях современных информационных технологий.

2. Теоретической основой для последующих исследований стали труды М. Портера, который выдвинул идею промышленных или отраслевых кластеров как локомотивов экономического развития. Если регион является базой для такого кластера, это позволяет говорить о некоторых особенностях в устройстве его экономики, отличающих его от остальных районов страны. Такой регион имеет более высокую конкурентоспособность.

3. Еще одной базой для развития терминологии региональных инновационных систем стала разработанная в большей степени концепция национальной инновационной системы, которая может быть, с некоторыми ограничениями, перенесена на региональный уровень. По мнению, изложенному в работе [75], региональная инновационная система состоит из тех же компонент, что и на-

123. Vught A. van. Diversity in Higher Education: Theoretical Perspective. // Paper presented at the 2nd Policy Change in Higher Education Conference. University of Turku (Finland), 1993.

сударств (ЕС) стали вводить меры, направленные на стимулирование «региональных точек роста» или региональных кластеров. В своих исследованиях авторы опирались на следующие характеристики современной бизнес-среды и достижения экономической мысли.

1. Исследования быстро развивавшихся на основе инноваций промышленных регионов. Первый из исследуемых регионов – так называемая «Третья Италия» – представлял район Эмилия-Романья в Северной Италии, где сконцентрировалось большое количество малых инновационных предприятий. Быстрый экономический рост этого региона иллюстрировал одну из доминирующих черт современной экономики – переход от массового производства к гибкому, ориентированному на потребителя, специализированному производству, для чего необходима широкая кооперация предприятий, осуществимая в условиях сетевой экономики. Второй регион – «Силиконовая долина» в США – показывал пример высокотехнологичного промышленного района, базировавшегося на интеграции вузов, венчурного капитала, а также достижениях современных информационных технологий.

2. Теоретической основой для последующих исследований стали труды М. Портера [75 и др.], который выдвинул идею промышленных или отраслевых кластеров как локомотивов экономического развития. Если регион является базой для такого кластера, это позволяет говорить о некоторых особенностях в устройстве его экономики, отличающих его от остальных районов страны. Такой регион имеет более высокую конкурентоспособность.

3. Еще одной базой для развития терминологии региональных инновационных систем стала разработанная в большей степени концепция национальной инновационной системы, которая может быть, с некоторыми ограничениями, перенесена на региональный уровень. По мнению, изложенному в работе [123], региональная инновационная система состоит из тех же компонент, что и национальная. Однако организации в рамках региональной инновационной системы действуют в пределах определенного региона, а следовательно, целями развития такой системы должны быть цели, прежде всего, значимые для данного региона.

В настоящее время терминология в этой области экономических исследований еще не устоялась. По нашему мнению, региональная инновационная система:

\* Kuitunen, S., Oksanen, J. 2001. What is the role of the EU Structural Funds in the regional innovation activities and innovation policy? <http://www.urenio.org/metaforensight/library/21.pdf>

циональная. Однако организации в рамках региональной инновационной системы действуют в пределах определенного региона, а следовательно, целями развития такой системы должны быть цели, прежде всего, значимые для данного региона.

В настоящее время терминология в этой области экономических исследований еще не устоялась. По нашему мнению, региональная инновационная система:

- является частью национальной инновационной системы;
- является базой для разработки региональной инновационной политики;
- представляет собой совокупность предприятий и организаций региона, осуществляющих научно-техническую и инновационную деятельность, организаций региональной инновационной инфраструктуры, региональных финансовых, социальных и юридических институтов и отношений между ними в области инновационной деятельности;
- оказывает влияние на все стороны жизни в регионе, определяет качество жизни его населения (рис. 22).



Рис. 22. Место региональной инновационной системы в НИС

сударств (ЕС) стали вводить меры, направленные на стимулирование «региональных точек роста» или региональных кластеров. В своих исследованиях авторы опирались на следующие характеристики современной бизнес-среды и достижения экономической мысли.

1. Исследования быстро развивавшихся на основе инноваций промышленных регионов. Первый из исследуемых регионов – так называемая «Третья Италия» – представлял район Эмилия-Романья в Северной Италии, где сконцентрировалось большое количество малых инновационных предприятий. Быстрый экономический рост этого региона иллюстрировал одну из доминирующих черт современной экономики – переход от массового производства к гибкому, ориентированному на потребителя, специализированному производству, для чего необходима широкая кооперация предприятий, осуществимая в условиях сетевой экономики. Второй регион – «Силиконовая долина» в США – показывал пример высокотехнологичного промышленного района, базировавшегося на интеграции вузов, венчурного капитала, а также достижениях современных информационных технологий.

2. Теоретической основой для последующих исследований стали труды М. Портера [75 и др.], который выдвинул идею промышленных или отраслевых кластеров как локомотивов экономического развития. Если регион является базой для такого кластера, это позволяет говорить о некоторых особенностях в устройстве его экономики, отличающих его от остальных районов страны. Такой регион имеет более высокую конкурентоспособность.

3. Еще одной базой для развития терминологии региональных инновационных систем стала разработанная в большей степени концепция национальной инновационной системы, которая может быть, с некоторыми ограничениями, перенесена на региональный уровень. По мнению, изложенному в работе [123], региональная инновационная система состоит из тех же компонент, что и национальная. Однако организации в рамках региональной инновационной системы действуют в пределах определенного региона, а следовательно, целями развития такой системы должны быть цели, прежде всего, значимые для данного региона.

В настоящее время терминология в этой области экономических исследований еще не устоялась. По нашему мнению, региональная инновационная система:



циональная. Однако организации в рамках региональной инновационной системы действуют в пределах определенного региона, а следовательно, целями развития такой системы должны быть цели, прежде всего, значимые для данного региона.

В настоящее время терминология в этой области экономических исследований еще не устоялась. По нашему мнению, региональная инновационная система:

- является частью национальной инновационной системы;
- является базой для разработки региональной инновационной политики;
- представляет собой совокупность предприятий и организаций региона, осуществляющих научно-техническую и инновационную деятельность, организаций региональной инновационной инфраструктуры, региональных финансовых, социальных и юридических институтов и отношений между ними в области инновационной деятельности;
- оказывает влияние на все стороны жизни в регионе, определяет качество жизни его населения (рис. 22).



Рис. 22. Место региональной инновационной системы в НИС

- является частью национальной инновационной системы;
- является базой для разработки региональной инновационной политики;
- представляет собой совокупность предприятий и организаций региона, осуществляющих научно-техническую и инновационную деятельность, организаций региональной инновационной инфраструктуры, региональных финансовых, социальных и юридических институтов и отношений между ними в области инновационной деятельности;
- оказывает влияние на все стороны жизни в регионе, определяет качество жизни его населения (рис. 3).



Рис. 3. Региональная инновационная система в НИС

Необходимо учитывать тот факт, что субъекты Российской Федерации существенно различаются по экономическому, природно-ресурсному и научно-технологическому потенциалу, по уровню социально-экономического развития. Выше мы отмечали, что такие различия характерны и для других стран и наднациональных образований. Однако ситуация в России существенно отличается от ситуации в ЕС в сторону большей дифференциации регионов. Для каждого региона

Необходимо учитывать тот факт, что субъекты Российской Федерации существенно различаются по экономическому, природно-ресурсному и научно-технологическому потенциалу, по уровню социально-экономического развития. Выше мы отмечали, что такие различия характерны и для других стран и наднациональных образований. Однако ситуация в России существенно отличается от ситуации в ЕС в сторону большей дифференциации регионов. Для каждого региона (или группы регионов) России требуется индивидуальный подход к решению проблем инновационного развития.

В каждом регионе или группе регионов должны быть созданы национальные региональные инновационные системы, а на федеральном уровне инновационная система, соответствующая задачам макроэкономической политики. Федеральная и региональные системы сформируют единую Российскую инновационную систему.

К настоящему времени в этой сфере между регионами и федеральным уровнем власти уже сложились многоуровневые отношения, в рамках которых решаются вполне определенные задачи.

На федеральном уровне определяются приоритеты развития экономики в целом, разрабатываются и реализуются программы и проекты, имеющие значение для всех регионов. На региональном уровне определяются приоритеты субъекта Российской Федерации, формируются и выполняются региональные программы и проекты. На федерально-региональном уровне - формируется единая нормативно-правовая база инновационной деятельности, обеспечивается согласование интересов государства и регионов, определяется степень участия федерации в решении региональных проблем, а регионов - в решении федеральных. На межрегиональном уровне решаются проблемы взаимодействия регионов при реализации задач, представляющих интерес для нескольких регионов, в частности, в рамках федеральных округов. На муниципальном уровне осуществляются конкретные мероприятия по обеспечению жизнедеятельности и развития территорий.

- является частью национальной инновационной системы;
- является базой для разработки региональной инновационной политики;
- представляет собой совокупность предприятий и организаций региона, осуществляющих научно-техническую и инновационную деятельность, организаций региональной инновационной инфраструктуры, региональных финансовых, социальных и юридических институтов и отношений между ними в области инновационной деятельности;
- оказывает влияние на все стороны жизни в регионе, определяет качество жизни его населения (рис. 3).



Рис. 3. Региональная инновационная система в НИС

Необходимо учитывать тот факт, что субъекты Российской Федерации существенно различаются по экономическому, природно-ресурсному и научно-технологическому потенциалу, по уровню социально-экономического развития. Выше мы отмечали, что такие различия характерны и для других стран и наднациональных образований. Однако ситуация в России существенно отличается от ситуации в ЕС в сторону большей дифференциации регионов. Для каждого региона



Необходимо учитывать тот факт, что субъекты Российской Федерации существенно различаются по экономическому, природно-ресурсному и научно-технологическому потенциалу, по уровню социально-экономического развития. Выше мы отмечали, что такие различия характерны и для других стран и наднациональных образований. Однако ситуация в России существенно отличается от ситуации в ЕС в сторону большей дифференциации регионов. Для каждого региона (или группы регионов) России требуется индивидуальный подход к решению проблем инновационного развития.

В каждом регионе или группе регионов должны быть созданы национальные региональные инновационные системы, а на федеральном уровне инновационная система, соответствующая задачам макроэкономической политики. Федеральная и региональные системы сформируют единую Российскую инновационную систему.

К настоящему времени в этой сфере между регионами и федеральным уровнем власти уже сложились многоуровневые отношения, в рамках которых решаются вполне определенные задачи.

На федеральном уровне определяются приоритеты развития экономики в целом, разрабатываются и реализуются программы и проекты, имеющие значение для всех регионов. На региональном уровне определяются приоритеты субъекта Российской Федерации, формируются и выполняются региональные программы и проекты. На федерально-региональном уровне - формируется единая нормативно-правовая база инновационной деятельности, обеспечивается согласование интересов государства и регионов, определяется степень участия федерации в решении региональных проблем, а регионов - в решении федеральных. На межрегиональном уровне решаются проблемы взаимодействия регионов при реализации задач, представляющих интерес для нескольких регионов, в частности, в рамках федеральных округов. На муниципальном уровне осуществляются конкретные мероприятия по обеспечению жизнедеятельности и развития территорий.

(или группы регионов) России требуется индивидуальный подход к решению проблем инновационного развития.

В каждом регионе или группе регионов должны быть созданы национальные региональные инновационные системы, а на федеральном уровне инновационная система, соответствующая задачам макроэкономической политики. Федеральная и региональные системы сформируют единую Российскую инновационную систему.

К настоящему времени в этой сфере между регионами и федеральным уровнем власти уже сложились многоуровневые отношения, в рамках которых решаются вполне определенные задачи.

На федеральном уровне определяются приоритеты развития экономики в целом, разрабатываются и реализуются программы и проекты, имеющие значение для всех регионов. На региональном уровне определяются приоритеты субъекта Российской Федерации, формируются и выполняются региональные программы и проекты. На федерально-региональном уровне - формируется единая нормативно-правовая база инновационной деятельности, обеспечивается согласование интересов государства и регионов, определяется степень участия федерации в решении региональных проблем, а регионов - в решении федеральных. На межрегиональном уровне решаются проблемы взаимодействия регионов при реализации задач, представляющих интерес для нескольких регионов, в частности, в рамках федеральных округов. На муниципальном уровне осуществляются конкретные мероприятия по обеспечению жизнедеятельности и развития территорий.

Существует ряд объективных причин, определяющих повышение роли региональных органов управления в развитии научно-технической деятельности. Во-первых, инновационная деятельность по природе своей тяготеет к децентрализованному управлению. Региональные звенья управления лучше приспособлены к решению ее задач.

Во-вторых, на региональном уровне, на основе существующих неформальных контактов и общих интересов, объединяющих различные организации и местные власти, как правило, полнее обеспечивается необходимое взаимодействие между образованием, наукой и высокотехнологичным производством, соединение

Существует ряд объективных причин, определяющих повышение роли региональных органов управления в развитии научно-технической деятельности. Во-первых, инновационная деятельность по природе своей тяготеет к децентрализованному управлению. Региональные звенья управления лучше приспособлены к решению ее задач.

Во-вторых, на региональном уровне, на основе существующих неформальных контактов и общих интересов, объединяющих различные организации и местные власти, как правило, полнее обеспечивается необходимое взаимодействие между образованием, наукой и высокотехнологичным производством, соединение образовательного, научного и промышленного потенциалов, являющееся ключевым условием успешного продвижения новшеств по инновационной цепочке.

Необходимо создать Российскую двухуровневую (федерально-региональную) инновационную систему как систему генерации и поддержания инновационных процессов, действующую в рамках реализации инновационной политики государства.

Основная цель системы - обеспечение условий для устойчивого развития экономики страны на основе интенсификации инновационной деятельности. Для достижения этой цели прежде всего должна быть разработана и законодательно утверждена федерально-региональная инновационная политика, предусматривающая приоритетное развитие научно-технологического комплекса страны и высокотехнологичной промышленности.

Основными принципами формирования системы должны быть:

- системный подход к разработке инновационной политики;
- самостоятельное формирование региональных инновационных систем с учетом специфики регионов и их последующей интеграции в единую общегосударственную систему;
- согласование региональных и федеральных приоритетов;
- приоритетное развитие фундаментальной науки, высшего образования и высокотехнологичной промышленности;

(или группы регионов) России требуется индивидуальный подход к решению проблем инновационного развития.

В каждом регионе или группе регионов должны быть созданы национальные региональные инновационные системы, а на федеральном уровне инновационная система, соответствующая задачам макроэкономической политики. Федеральная и региональные системы сформируют единую Российскую инновационную систему.

К настоящему времени в этой сфере между регионами и федеральным уровнем власти уже сложились многоуровневые отношения, в рамках которых решаются вполне определенные задачи.

На федеральном уровне определяются приоритеты развития экономики в целом, разрабатываются и реализуются программы и проекты, имеющие значение для всех регионов. На региональном уровне определяются приоритеты субъекта Российской Федерации, формируются и выполняются региональные программы и проекты. На федерально-региональном уровне - формируется единая нормативно-правовая база инновационной деятельности, обеспечивается согласование интересов государства и регионов, определяется степень участия федерации в решении региональных проблем, а регионов - в решении федеральных. На межрегиональном уровне решаются проблемы взаимодействия регионов при реализации задач, представляющих интерес для нескольких регионов, в частности, в рамках федеральных округов. На муниципальном уровне осуществляются конкретные мероприятия по обеспечению жизнедеятельности и развития территорий.

Существует ряд объективных причин, определяющих повышение роли региональных органов управления в развитии научно-технической деятельности. Во-первых, инновационная деятельность по природе своей тяготеет к децентрализованному управлению. Региональные звенья управления лучше приспособлены к решению ее задач.

Во-вторых, на региональном уровне, на основе существующих неформальных контактов и общих интересов, объединяющих различные организации и местные власти, как правило, полнее обеспечивается необходимое взаимодействие между образованием, наукой и высокотехнологичным производством, соединение



Существует ряд объективных причин, определяющих повышение роли региональных органов управления в развитии научно-технической деятельности. Во-первых, инновационная деятельность по природе своей тяготеет к децентрализованному управлению. Региональные звенья управления лучше приспособлены к решению ее задач.

Во-вторых, на региональном уровне, на основе существующих неформальных контактов и общих интересов, объединяющих различные организации и местные власти, как правило, полнее обеспечивается необходимое взаимодействие между образованием, наукой и высокотехнологичным производством. соединение образовательного, научного и промышленного потенциалов, являющееся ключевым условием успешного продвижения новшеств по инновационной цепочке.

Необходимо создать Российскую двухуровневую (федерально-региональную) инновационную систему как систему генерации и поддержания инновационных процессов, действующую в рамках реализации инновационной политики государства.

Основная цель системы - обеспечение условий для устойчивого развития экономики страны на основе интенсификации инновационной деятельности. Для достижения этой цели прежде всего должна быть разработана и законодательно утверждена федерально-региональная инновационная политика, предусматривающая приоритетное развитие научно-технологического комплекса страны и высокотехнологичной промышленности.

Основными принципами формирования системы должны быть:

- системный подход к разработке инновационной политики;
- самостоятельное формирование региональных инновационных систем с учетом специфики регионов и их последующей интеграции в единую общегосударственную систему;
- согласование региональных и федеральных приоритетов;
- приоритетное развитие фундаментальной науки, высшего образования и высокотехнологичной промышленности;

образовательного, научного и промышленного потенциалов, являющееся ключевым условием успешного продвижения новшеств по инновационной цепочке.

Необходимо создать Российскую двухуровневую (федерально-региональную) инновационную систему как систему генерации и поддержания инновационных процессов, действующую в рамках реализации инновационной политики государства.

Основная цель системы - обеспечение условий для устойчивого развития экономики страны на основе интенсификации инновационной деятельности. Для достижения этой цели, прежде всего, должна быть разработана и законодательно утверждена федерально-региональная инновационная политика, предусматривающая приоритетное развитие научно-технологического комплекса страны и высокотехнологичной промышленности.

Основными принципами формирования системы должны быть:

- системный подход к разработке инновационной политики;
- самостоятельное формирование региональных инновационных систем с учетом специфики регионов и их последующей интеграции в единую общегосударственную систему;
- согласование региональных и федеральных приоритетов;
- приоритетное развитие фундаментальной науки, высшего образования и высокотехнологичной промышленности;
- во всех регионах концентрация ресурсов на приоритетных направлениях при четком определении источников финансирования.

При формировании российской национальной инновационной системы особое значение имеет учет нескольких факторов.

1. Опыт последнего десятилетия показал, что нереально рассчитывать на зарубежные инвестиции в объемах, позволяющих существенно повлиять на развитие науки и технологий. Основными источниками инвестиций в инновации в настоящее время являются собственные средства предприятий (87%). Доля финансирования из федерального бюджета, бюджетов федерации и местных бюджетов составляет 4,2%, из внебюджетных фондов - 3,8%. На иностранные источники приходится около 5%. Иностранные инвестиции используют примерно

- во всех регионах концентрация ресурсов на приоритетных направлениях при четком определении источников финансирования.

При формировании российской национальной инновационной системы особое значение имеет учет нескольких факторов.

1. Опыт последнего десятилетия показал, что нереально рассчитывать на зарубежные инвестиции в объемах, позволяющих существенно повлиять на развитие науки и технологий. Основными источниками инвестиций в инновации в настоящее время являются собственные средства предприятий (87%). Доля финансирования из федерального бюджета, бюджетов федерации и местных бюджетов составляет 4,2%, из внебюджетных фондов - 3,8%. На иностранные источники приходится около 5%. Иностранные инвестиции используют примерно 2% хозяйствующих субъектов.

2. По имеющимся оценкам, доля России на мировом рынке высокотехнологичной продукции составляет лишь 0,3%.

3. Внутренний рынок России еще, как правило, не в состоянии противостоять конкуренции многих зарубежных товаров.

4. Расширение сферы применения стандартов вооружений, используемых НАТО, в определенной мере сужает возможности России по продвижению наукоемкой высокотехнологичной (прежде всего военной) продукции на мировые рынки.

5. Недостаточно эффективно управление инновационными процессами.

В исследовании «Национальные инновационные системы России и ЕС» [107], выполненном в Центре исследования проблем развития науки РАН в 2006 году предлагались следующие направления совершенствования инновационной системы РФ (табл. 17).

образовательного, научного и промышленного потенциалов, являющееся ключевым условием успешного продвижения новшеств по инновационной цепочке.

Необходимо создать Российскую двухуровневую (федерально-региональную) инновационную систему как систему генерации и поддержания инновационных процессов, действующую в рамках реализации инновационной политики государства.

Основная цель системы - обеспечение условий для устойчивого развития экономики страны на основе интенсификации инновационной деятельности. Для достижения этой цели, прежде всего, должна быть разработана и законодательно утверждена федерально-региональная инновационная политика, предусматривающая приоритетное развитие научно-технологического комплекса страны и высокотехнологичной промышленности.

Основными принципами формирования системы должны быть:

- системный подход к разработке инновационной политики;
- самостоятельное формирование региональных инновационных систем с учетом специфики регионов и их последующей интеграции в единую общегосударственную систему;
- согласование региональных и федеральных приоритетов;
- приоритетное развитие фундаментальной науки, высшего образования и высокотехнологичной промышленности;

- во всех регионах концентрация ресурсов на приоритетных направлениях при четком определении источников финансирования.

При формировании российской национальной инновационной системы особое значение имеет учет нескольких факторов.

1. Опыт последнего десятилетия показал, что нереально рассчитывать на зарубежные инвестиции в объемах, позволяющих существенно повлиять на развитие науки и технологий. Основными источниками инвестиций в инновации в настоящее время являются собственные средства предприятий (87%). Доля финансирования из федерального бюджета, бюджетов федерации и местных бюджетов составляет 4,2%, из внебюджетных фондов - 3,8%. На иностранные источники приходится около 5%. Иностранные инвестиции используют примерно



- во всех регионах концентрация ресурсов на приоритетных направлениях при четком определении источников финансирования.

При формировании российской национальной инновационной системы особое значение имеет учет нескольких факторов.

1. Опыт последнего десятилетия показал, что нереально рассчитывать на зарубежные инвестиции в объемах, позволяющих существенно повлиять на развитие науки и технологий. Основными источниками инвестиций в инновации в настоящее время являются собственные средства предприятий (87%). Доля финансирования из федерального бюджета, бюджетов федерации и местных бюджетов составляет 4,2%, из внебюджетных фондов - 3,8%.

На иностранные источники приходится около 5%. Иностранные инвестиции используют примерно 2% хозяйствующих субъектов.

2. По имеющимся оценкам, доля России на мировом рынке высокотехнологичной продукции составляет лишь 0,3%.

3. Внутренний рынок России еще, как правило, не в состоянии противостоять конкуренции многих зарубежных товаров.

4. Расширение сферы применения стандартов вооружений, используемых НАТО, в определенной мере сужает возможности России по продвижению наукоемкой высокотехнологичной (прежде всего военной) продукции на мировые рынки.

5. Недостаточно эффективно управление инновационными процессами.

В исследовании «Национальные инновационные системы России и ЕС» [107], выполненном в Центре исследования проблем развития науки РАН в 2006 году предлагались следующие направления совершенствования инновационной системы РФ (табл. 17).

около 5%. Иностранные инвестиции используют примерно 2% хозяйствующих субъектов.

2. По имеющимся оценкам, доля России на мировом рынке высокотехнологичной продукции составляет лишь 0,3%.

3. Внутренний рынок России еще, как правило, не в состоянии противостоять конкуренции многих зарубежных товаров.

4. Расширение сферы применения стандартов вооружений, используемых НАТО, в определенной мере сужает возможности России по продвижению наукоемкой высокотехнологичной (прежде всего военной) продукции на мировые рынки.

5. Недостаточно эффективно управление инновационными процессами. После упразднения Миннауки России и последующих реорганизаций управление инновационной деятельностью осуществлялось из трех фактически независимых центров – Министерства промышленности и науки, Министерства образования и Российской Академии Наук. Реформирование аппарата управления и создание Министерства науки и образования послужит лучшей координации принимаемых решений, что позволит начать реализацию единой государственной инновационной политики. Кроме того, целесообразно создание Межведомственного координационного совета по проблемам инновационной деятельности из представителей федеральных и региональных органов государственной власти и РАН. Одновременно с решением организационных и методических проблем Совет мог бы обеспечить координированное распределение государственных ресурсов, направляемых на развитие инновационной деятельности.

Общий объем инвестиций в инновации не должен быть меньше определенной доли ВВП. Мировая практика показывает, что на поддержание научно-технического комплекса страны необходимо выделять бюджетные средства в размере не менее 1% ВВП. В противном случае неизбежна деградация научно-технического потенциала. В США, Германии, Японии этот показатель составляет около 3%, а в Великобритании и Франции - более 2%.

В России программы, направленные на поддержку отечественного товаропроизводителя, повышение конкурентоспособности продукции, реализацию круп-

Общий объем инвестиций в инновации не должен быть меньше определенной доли ВВП. Мировая практика показывает, что на поддержание научно-технического комплекса страны необходимо выделять бюджетные средства в размере не менее 1% ВВП. В противном случае неизбежна деградация научно-технического потенциала. В США, Германии, Японии этот показатель составляет около 3%, а в Великобритании и Франции - более 2%.

В России программы, направленные на поддержку отечественного товаропроизводителя, повышение конкурентоспособности продукции, реализацию крупных инновационных проектов должны основываться, прежде всего, на уже завершенных НИОКР, обеспечивая создание новых высокотехнологичных производств, и финансироваться, поскольку уровень приватизации промышленности составляет 83-97%, в первую очередь собственниками предприятий. Прямая государственная поддержка может осуществляться как посредством капитальных вложений, так и путем передачи прав на интеллектуальную собственность. При этом объем прямых инвестиций, как правило, не должен превышать суммы налогов, перечисленных конкретным предприятием в федеральный бюджет.

На программной основе из средств государственного бюджета должны финансироваться:

- социально значимые исследования и разработки (например, значительная часть медицинских НИОКР);
- разработка новых технологий, важных для государства в целом, но не привлекательных сегодня для большинства субъектов рынка;
- работы по созданию общественно значимой инфраструктуры (например, инновационно-технологических центров);
- конкурсные коммерческие проекты с целью стимулирования развития малого высокотехнологичного бизнеса.

Формирование инфраструктуры может осуществляться за счет выделения на эти цели до 10% средств государственной инвестиционной программы. Ключевым в создании инновационной инфраструктуры является участие

около 5%. Иностранные инвестиции используют примерно 2% хозяйствующих субъектов.

2. По имеющимся оценкам, доля России на мировом рынке высокотехнологичной продукции составляет лишь 0,3%.

3. Внутренний рынок России еще, как правило, не в состоянии противостоять конкуренции многих зарубежных товаров.

4. Расширение сферы применения стандартов вооружений, используемых НАТО, в определенной мере сужает возможности России по продвижению наукоемкой высокотехнологичной (прежде всего военной) продукции на мировые рынки.

5. Недостаточно эффективно управление инновационными процессами. После упразднения Миннауки России и последующих реорганизаций управление инновационной деятельностью осуществлялось из трех фактически независимых центров – Министерства промышленности и науки, Министерства образования и Российской Академии Наук. Реформирование аппарата управления и создание Министерства науки и образования послужит лучшей координации принимаемых решений, что позволит начать реализацию единой государственной инновационной политики. Кроме того, целесообразно создание Межведомственного координационного совета по проблемам инновационной деятельности из представителей федеральных и региональных органов государственной власти и РАН. Одновременно с решением организационных и методических проблем Совет мог бы обеспечить координированное распределение государственных ресурсов, направляемых на развитие инновационной деятельности.

Общий объем инвестиций в инновации не должен быть меньше определенной доли ВВП. Мировая практика показывает, что на поддержание научно-технического комплекса страны необходимо выделять бюджетные средства в размере не менее 1% ВВП. В противном случае неизбежна деградация научно-технического потенциала. В США, Германии, Японии этот показатель составляет около 3%, а в Великобритании и Франции - более 2%.

В России программы, направленные на поддержку отечественного товаропроизводителя, повышение конкурентоспособности продукции, реализацию круп-



Общий объем инвестиций в инновации не должен быть меньше определенной доли ВВП. Мировая практика показывает, что на поддержание научно-технического комплекса страны необходимо выделять бюджетные средства в размере не менее 1% ВВП. В противном случае неизбежна деградация научно-технического потенциала. В США, Германии, Японии этот показатель составляет около 3%, а в Великобритании и Франции - более 2%.

В России программы, направленные на поддержку отечественного товаропроизводителя, повышение конкурентоспособности продукции, реализацию крупных инновационных проектов должны основываться, прежде всего, на уже завершенных НИОКР, обеспечивая создание новых высокотехнологичных производств, и финансироваться, поскольку уровень приватизации промышленности составляет 83-97%, в первую очередь собственниками предприятий. Прямая государственная поддержка может осуществляться как посредством капитальных вложений, так и путем передачи прав на интеллектуальную собственность. При этом объем прямых инвестиций, как правило, не должен превышать суммы налогов, перечисленных конкретным предприятием в федеральный бюджет.

На программной основе из средств государственного бюджета должны финансироваться:

- социально значимые исследования и разработки (например, значительная часть медицинских НИОКР);
- разработка новых технологий, важных для государства в целом, но не привлекательных сегодня для большинства субъектов рынка;
- работы по созданию общественно значимой инфраструктуры (например, инновационно-технологических центров);
- конкурсные коммерческие проекты с целью стимулирования развития малого высокотехнологичного бизнеса.

Формирование инфраструктуры может осуществляться за счет выделения на эти цели до 10% средств государственной инвестиционной программы. Ключевым в создании инновационной инфраструктуры является участие

ных инновационных проектов должны основываться, прежде всего, на уже завершенных НИОКР, обеспечивая создание новых высокотехнологичных производств, и финансироваться, поскольку уровень приватизации промышленности составляет 83-97%, в первую очередь собственниками предприятий. Прямая государственная поддержка может осуществляться как посредством капитальных вложений, так и путем передачи прав на интеллектуальную собственность. При этом объем прямых инвестиций, как правило, не должен превышать суммы налогов, перечисленных конкретным предприятием в федеральный бюджет.

На программной основе из средств государственного бюджета должны финансироваться:

- социально значимые исследования и разработки (например, значительная часть медицинских НИОКР);
- разработка новых технологий, важных для государства в целом, но не привлекательных сегодня для большинства субъектов рынка;
- работы по созданию общественно значимой инфраструктуры (например, инновационно-технологических центров);
- конкурсные коммерческие проекты с целью стимулирования развития малого высокотехнологичного бизнеса.

Формирование инфраструктуры может осуществляться за счет выделения на эти цели до 10% средств государственной инвестиционной программы. Ключевым в создании инновационной инфраструктуры является участие регионов. Целесообразно рекомендовать региональным и местным органам власти установить норматив расходов на поддержку инновационной деятельности в объеме не менее 10% их бюджетов развития. Катализатором развития инфраструктуры должно стать и более эффективное использование государственной собственности, предполагающее организацию государственного научно-технологического сектора. Взаимоотношения органов власти по поводу формирования двухуровневой единой национальной инновационной системы России показаны на рис. 4.

Следует еще раз подчеркнуть, что именно инновационные системы регионов являются базой для формирования НИС в России. Следовательно, для становления в стране инновационной экономики необходимо определить, как создать эффек-

регионов. Целесообразно рекомендовать региональным и местным органам власти установить норматив расходов на поддержку инновационной деятельности в объеме не менее 10% их бюджетов развития. Катализатором развития инфраструктуры должно стать и более эффективное использование государственной собственности, предполагающее организацию государственного научно-технологического сектора. Взаимоотношения органов власти по поводу формирования двухуровневой единой национальной инновационной системы России показаны на рис. 22.

Следует еще раз подчеркнуть, что именно инновационные системы регионов являются базой для формирования НИС в России. Следовательно, для становления в стране инновационной экономики необходимо определить, как создать эффективную систему создания и распространения инноваций, а также управления инновационной деятельностью в регионах. Такая система может быть создана при взаимодействии предприятий и организаций, осуществляющих научно-инновационную деятельность, региональных органов власти, а также организаций, выполняющих функции инновационной инфраструктуры в регионе.

ных инновационных проектов должны основываться, прежде всего, на уже завершенных НИОКР, обеспечивая создание новых высокотехнологичных производств, и финансироваться, поскольку уровень приватизации промышленности составляет 83-97%, в первую очередь собственниками предприятий. Прямая государственная поддержка может осуществляться как посредством капитальных вложений, так и путем передачи прав на интеллектуальную собственность. При этом объем прямых инвестиций, как правило, не должен превышать суммы налогов, перечисленных конкретным предприятием в федеральный бюджет.

На программной основе из средств государственного бюджета должны финансироваться:

- социально значимые исследования и разработки (например, значительная часть медицинских НИОКР);
- разработка новых технологий, важных для государства в целом, но не привлекательных сегодня для большинства субъектов рынка;
- работы по созданию общественно значимой инфраструктуры (например, инновационно-технологических центров);
- конкурсные коммерческие проекты с целью стимулирования развития малого высокотехнологичного бизнеса.

Формирование инфраструктуры может осуществляться за счет выделения на эти цели до 10% средств государственной инвестиционной программы. Ключевым в создании инновационной инфраструктуры является участие регионов. Целесообразно рекомендовать региональным и местным органам власти установить норматив расходов на поддержку инновационной деятельности в объеме не менее 10% их бюджетов развития. Катализатором развития инфраструктуры должно стать и более эффективное использование государственной собственности, предполагающее организацию государственного научно-технологического сектора. Взаимоотношения органов власти по поводу формирования двухуровневой единой национальной инновационной системы России показаны на рис. 4.

Следует еще раз подчеркнуть, что именно инновационные системы регионов являются базой для формирования НИС в России. Следовательно, для становления в стране инновационной экономики необходимо определить, как создать эффек-



регионов. Целесообразно рекомендовать региональным и местным органам власти установить норматив расходов на поддержку инновационной деятельности в объеме не менее 10% их бюджетов развития. Катализатором развития инфраструктуры должно стать и более эффективное использование государственной собственности, предполагающее организацию государственного научно-технологического сектора. Взаимоотношения органов власти по поводу формирования двухуровневой единой национальной инновационной системы России показаны на рис. 22.

Следует еще раз подчеркнуть, что именно инновационные системы регионов являются базой для формирования НИС в России. Следовательно, для становления в стране инновационной экономики необходимо определить, как создать эффективную систему создания и распространения инноваций, а также управления инновационной деятельностью в регионах. Такая система может быть создана при взаимодействии предприятий и организаций, осуществляющих научно-инновационную деятельность, региональных органов власти, а также организаций, выполняющих функции инновационной инфраструктуры в регионе.

тивную систему создания и распространения инноваций, а также управления инновационной деятельностью в регионах. Такая система может быть создана при взаимодействии предприятий и организаций, осуществляющих научно-инновационную деятельность, региональных органов власти, а также организаций, выполняющих функции инновационной инфраструктуры в регионе.

В настоящее время о формировании региональных инновационных систем много говорится и в экономической литературе, и в деловой прессе, и в выступлениях представителей региональных органов власти. Рядом субъектов РФ – Томской, Саратовской, Тверской, Новосибирской областями – разработаны и приняты законы об инновационной деятельности, что создает определенное правовое поле для построения региональных инновационных систем. На специальном «круглом столе» в рамках IV Московского международного салона инноваций и инвестиций, состоявшемся в марте 2004 года, было отмечено, что лидерами в формировании региональных инновационных систем является Московская область, Санкт-Петербург, Томская и Калужская области. Так, по словам вице-губернатора Томской области Владимира Зинченко, уже к 2005 году 50% прироста валового регионального продукта будет обеспечиваться инновационная деятельность [96].

В качестве меры активизации инновационного процесса в регионах рассматривается формирование эффективной инновационной инфраструктуры, в частности, развитие сети Центров трансфера технологий (ЦТТ). Первые ЦТТ стали действовать в России в декабре 2003 года. Всего было создано 6 таких центров, и большая их часть сконцентрирована в Санкт-Петербурге и Москве. Предполагается увеличение количества ЦТТ более чем в три раза. Причем 10 новых центров будут созданы на Урале, в Сибири, в южных районах, где инновационная инфраструктура практически не развита.



Рис. 22. Взаимоотношения по поводу формирования НИС в России

В настоящее время о формировании региональных инновационных систем много говорится и в экономической литературе, и в деловой прессе, и

тивную систему создания и распространения инноваций, а также управления инновационной деятельностью в регионах. Такая система может быть создана при взаимодействии предприятий и организаций, осуществляющих научно-инновационную деятельность, региональных органов власти, а также организаций, выполняющих функции инновационной инфраструктуры в регионе.

В настоящее время о формировании региональных инновационных систем много говорится и в экономической литературе, и в деловой прессе, и в выступлениях представителей региональных органов власти. Рядом субъектов РФ – Томской, Саратовской, Тверской, Новосибирской областями – разработаны и приняты законы об инновационной деятельности, что создает определенное правовое поле для построения региональных инновационных систем. На специальном «круглом столе» в рамках IV Московского международного салона инноваций и инвестиций, состоявшемся в марте 2004 года, было отмечено, что лидерами в формировании региональных инновационных систем является Московская область, Санкт-Петербург, Томская и Калужская области. Так, по словам вице-губернатора Томской области Владимира Зинченко, уже к 2005 году 50% прироста валового регионального продукта будет обеспечиваться инновационная деятельность [96].

В качестве меры активизации инновационного процесса в регионах рассматривается формирование эффективной инновационной инфраструктуры, в частности, развитие сети Центров трансфера технологий (ЦТТ). Первые ЦТТ стали действовать в России в декабре 2003 года. Всего было создано 6 таких центров, и большая их часть сконцентрирована в Санкт-Петербурге и Москве. Предполагается увеличение количества ЦТТ более чем в три раза. Причем 10 новых центров будут созданы на Урале, в Сибири, в южных районах, где инновационная инфраструктура практически не развита.



147

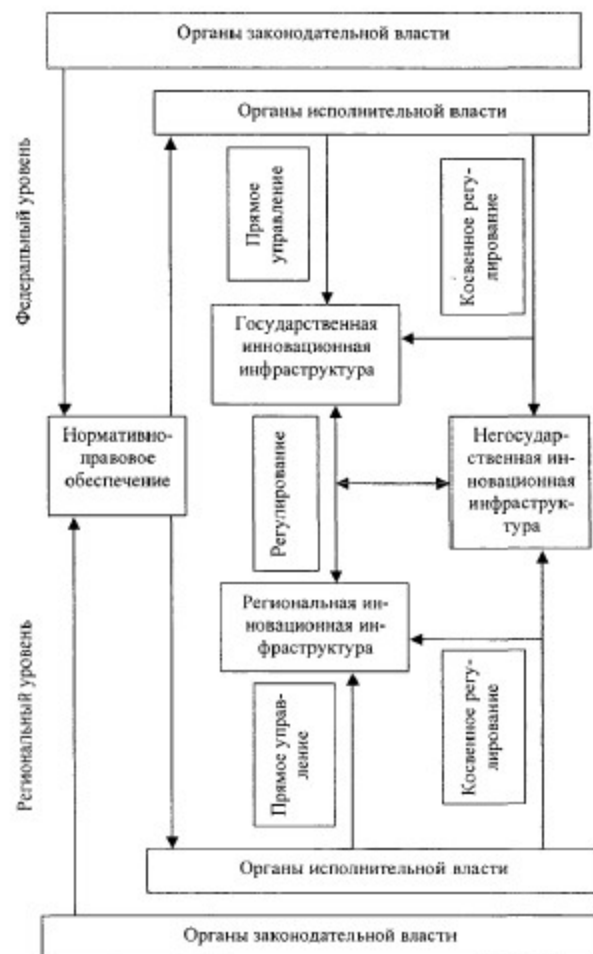


Рис. 22. Взаимоотношения по поводу формирования НИС в России

В настоящее время о формировании региональных инновационных систем много говорится и в экономической литературе, и в деловой прессе, и

29

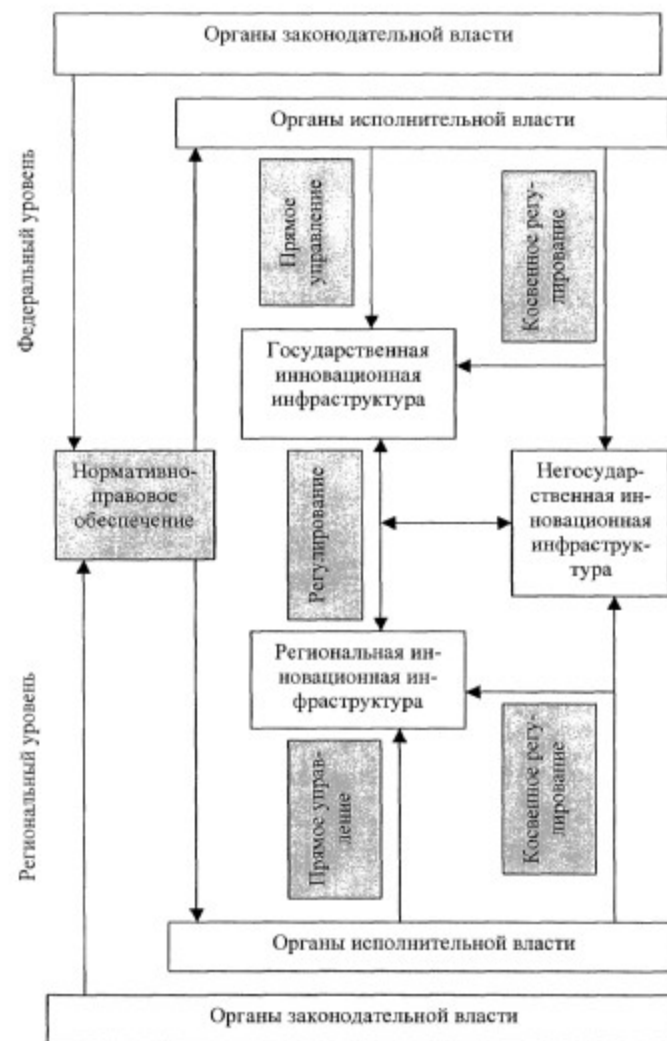


Рис. 4. Взаимоотношения по поводу формирования НИС в России

Основные проблемы, которые приходится решать руководителям ЦТТ в регионах, по их словам, связаны с несовершенством правового поля, недостатком про-

в выступлениях представителей региональных органов власти. Рядом субъектов РФ – Томской, Саратовской, Тверской, Новосибирской областями – разработаны и приняты законы об инновационной деятельности, что создает определенное правовое поле для построения региональных инновационных систем. На специальном «круглом столе» в рамках IV Московского международного салона инноваций и инвестиций, состоявшемся в марте 2004 года, было отмечено, что лидерами в формировании региональных инновационных систем является Московская область, Санкт-Петербург, Томская и Калужская области. В качестве меры активизации инновационного процесса в регионах рассматривается формирование эффективной инновационной инфраструктуры, в частности, развитие сети Центров трансфера технологий (ЦТТ). Первые ЦТТ стали действовать в России в декабре 2003 года. Всего было создано 6 таких центров, и большая их часть сконцентрирована в Санкт-Петербурге и Москве. Предполагается увеличение количества ЦТТ более чем в три раза. Причем 10 новых центров будут созданы на Урале, в Сибири, в южных районах, где инновационная инфраструктура практически не развита.

Основные проблемы, которые приходится решать руководителям ЦТТ в регионах, по их словам, связаны с несовершенством правового поля, недостатком профессиональных менеджеров – специалистов по рыночному продвижению разработок и отсутствием эффективной методики оценки перспективности разработок.

Оптимизация системы федеральных целевых программ (ФЦП) позволит выделить действительно приоритетные инновационные направления и финансировать их в том объеме, по которому можно спрашивать реальный результат.

Несмотря на общую задачу развития региональных инновационных систем, необходимо учитывать различия в условиях развития, инновационном потенциале, экономической специализации и другие особенности регионов.

тивную систему создания и распространения инноваций, а также управления инновационной деятельностью в регионах. Такая система может быть создана при взаимодействии предприятий и организаций, осуществляющих научно-инновационную деятельность, региональных органов власти, а также организаций, выполняющих функции инновационной инфраструктуры в регионе.

В настоящее время о формировании региональных инновационных систем много говорится и в экономической литературе, и в деловой прессе, и в выступлениях представителей региональных органов власти. Рядом субъектов РФ – Томской, Саратовской, Тверской, Новосибирской областями – разработаны и приняты законы об инновационной деятельности, что создает определенное правовое поле для построения региональных инновационных систем. На специальном «круглом столе» в рамках IV Московского международного салона инноваций и инвестиций, состоявшемся в марте 2004 года, было отмечено, что лидерами в формировании региональных инновационных систем является Московская область, Санкт-Петербург, Томская и Калужская области. Так, по словам вице-губернатора Томской области Владимира Зинченко, уже к 2005 году 50% прироста валового регионального продукта будет обеспечиваться инновационная деятельность [96].

В качестве меры активизации инновационного процесса в регионах рассматривается формирование эффективной инновационной инфраструктуры, в частности, развитие сети Центров трансфера технологий (ЦТТ). Первые ЦТТ стали действовать в России в декабре 2003 года. Всего было создано 6 таких центров, и большая их часть сконцентрирована в Санкт-Петербурге и Москве. Предполагается увеличение количества ЦТТ более чем в три раза. Причем 10 новых центров будут созданы на Урале, в Сибири, в южных районах, где инновационная инфраструктура практически не развита.



в выступлениях представителей региональных органов власти. Рядом субъектов РФ – Томской, Саратовской, Тверской, Новосибирской областями – разработаны и приняты законы об инновационной деятельности, что создает определенное правовое поле для построения региональных инновационных систем. На специальном «круглом столе» в рамках IV Московского международного салона инноваций и инвестиций, состоявшемся в марте 2004 года, было отмечено, что лидерами в формировании региональных инновационных систем является Московская область, Санкт-Петербург, Томская и Калужская области. В качестве меры активизации инновационного процесса в регионах рассматривается формирование эффективной инновационной инфраструктуры, в частности, развитие сети Центров трансфера технологий (ЦТТ). Первые ЦТТ стали действовать в России в декабре 2003 года. Всего было создано 6 таких центров, и большая их часть сконцентрирована в Санкт-Петербурге и Москве. Предполагается увеличение количества ЦТТ более чем в три раза. Причем 10 новых центров будут созданы на Урале, в Сибири, в южных районах, где инновационная инфраструктура практически не развита.

Основные проблемы, которые приходится решать руководителям ЦТТ в регионах, по их словам, связаны с несовершенством правового поля, недостатком профессиональных менеджеров – специалистов по рыночному продвижению разработок и отсутствием эффективной методики оценки перспективности разработок.

Оптимизация системы федеральных целевых программ (ФЦП) позволит выделить действительно приоритетные инновационные направления и финансировать их в том объеме, по которому можно спрашивать реальный результат.

Несмотря на общую задачу развития региональных инновационных систем, необходимо учитывать различия в условиях развития, инновационном потенциале, экономической специализации и другие особенности регионов.

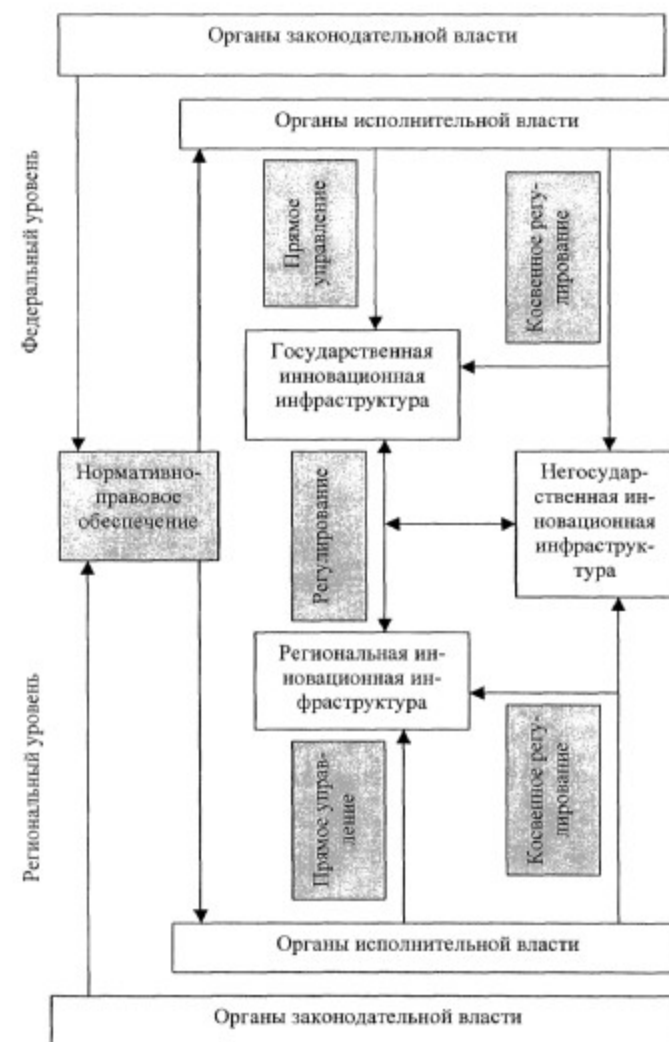


Рис. 4. Взаимоотношения по поводу формирования НИС в России

Основные проблемы, которые приходится решать руководителям ЦТТ в регионах, по их словам, связаны с несовершенством правового поля, недостатком про-

в выступлениях представителей региональных органов власти. Рядом субъектов РФ – Томской, Саратовской, Тверской, Новосибирской областями – разработаны и приняты законы об инновационной деятельности, что создает определенное правовое поле для построения региональных инновационных систем. На специальном «круглом столе» в рамках IV Московского международного салона инноваций и инвестиций, состоявшемся в марте 2004 года, было отмечено, что лидерами в формировании региональных инновационных систем является Московская область, Санкт-Петербург, Томская и Калужская области. В качестве меры активизации инновационного процесса в регионах рассматривается формирование эффективной инновационной инфраструктуры, в частности, развитие сети Центров трансфера технологий (ЦТТ). Первые ЦТТ стали действовать в России в декабре 2003 года. Всего было создано 6 таких центров, и большая их часть сконцентрирована в Санкт-Петербурге и Москве. Предполагается увеличение количества ЦТТ более чем в три раза. Причем 10 новых центров будут созданы на Урале, в Сибири, в южных районах, где инновационная инфраструктура практически не развита.

Основные проблемы, которые приходится решать руководителям ЦТТ в регионах, по их словам, связаны с несовершенством правового поля, недостатком профессиональных менеджеров - специалистов по рыночному продвижению разработок и отсутствием эффективной методики оценки перспективности разработок.

Оптимизация системы федеральных целевых программ (ФЦП) позволит выделить действительно приоритетные инновационные направления и финансировать их в том объеме, по которому можно спрашивать реальный результат.

Несмотря на общую задачу развития региональных инновационных систем, необходимо учитывать различия в условиях развития, инновационном потенциале, экономической специализации и другие особенности регионов.

профессиональных менеджеров - специалистов по рыночному продвижению разработок и отсутствием эффективной методики оценки перспективности разработок.

Оптимизация системы федеральных целевых программ (ФЦП) позволит выделить действительно приоритетные инновационные направления и финансировать их в том объеме, по которому можно спрашивать реальный результат.

Несмотря на общую задачу развития региональных инновационных систем, необходимо учитывать различия в условиях развития, инновационном потенциале, экономической специализации и другие особенности регионов.

### 1.3. Теоретические аспекты формирования инновационной экономики региона

Развитие мировой экономики в настоящее время характеризуется возрастающей значимостью инноваций. Инновационная деятельность выступает основным оружием в современной конкурентной борьбе. Ни отдельные предприятия, ни регионы не в состоянии обеспечить устойчивый рост без инновационной деятельности.

Учитывая возрастающую роль инноваций, исследователи называют современную экономику «экономикой, основанной на знаниях», «обучающейся», информационной или инновационной экономикой [115].

Инновационная экономика – это экономика, в которой господствует инновационный принцип хозяйствования, суть которого состоит в том, что главным источником различных нововведений начинают выступать наука и образование. Технический и научный прогресс, осуществлявшиеся долгое время параллельно, именно в инновационной экономике становятся единым направлением развития [91]. Причем ведущим становится именно научный прогресс, наука как источник новых знаний, а следовательно, и инноваций.

Инновационная экономика только начинает получать теоретическое обоснование. Концепция инновационной экономики включает следующие три положения.

1. Инновационная экономика является инновационным срезом, аспектом экономики, а также и экономикой инноваций, инновационной (точнее научно-инновационной) сферы. В первой своей ипостаси инновационная экономика проявляется как инноватизация экономики, когда инновации становятся составляю-



128. Серебрякова А.Б. Экономическое управление самоорганизацией научно-инновационных предприятий: Диссертация на соиск. уч. степ. канд. экон. наук. – СПб.: ИРЭ РАН, 2001.

149

### 3.3. Теоретические аспекты формирования инновационной экономики региона

Развитие мировой экономики в настоящее время характеризуется возрастающей значимостью инноваций. Инновационная деятельность выступает основным оружием в современной конкурентной борьбе. Ни отдельные предприятия, ни регионы не в состоянии обеспечить устойчивый рост без инновационной деятельности.

Учитывая возрастающую роль инноваций, исследователи называют современную экономику «экономикой, основанной на знаниях», «обучающейся», информационной или инновационной экономикой [174].

Инновационная экономика – это экономика, в которой господствует инновационный принцип хозяйствования, суть которого состоит в том, что главным источником различных нововведений начинают выступать наука и образование. Технический и научный прогресс, осуществлявшиеся долгое время параллельно, именно в инновационной экономике становятся единым направлением развития [128]. Причем ведущим становится именно научный прогресс, наука как источник новых знаний, а следовательно, и инноваций.

Инновационная экономика только начинает получать теоретическое обоснование. Концепция инновационной экономики включает следующие три положения.

1. Инновационная экономика является инновационным срезом, аспектом экономики, а также и экономикой инноваций, инновационной (точнее научно-инновационной) сферы. В первой своей ипостаси инновационная экономика проявляется как инноватизация экономики, когда инновации становятся составляющими макроэкономики, микроэкономики, мировой экономики. Происходит инноватизация также управления, экологии, культуры, образования, самой науки, общества.

2. Одним из исходных понятий инновационной экономики является понятие инновационности, определяющее изменение или коррекцию основы экономических отношений, форм и механизмов менеджмента. Другим важ-

174. Edvinsson L., Malone M.S. Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Roots, HarperCollins Publishers, Inc. New York, 1997. 240 p.

91. Симкина Л.Г. Человеческий капитал в инновационной экономике. – СПб.: СПбГИЭА, 2000. – 152 с.
115. Foray D. CRIS, a cost or an investment? Models of innovation in the information age // CRIS 98 Conference. – Luxembourg, 1999.

30

фессиональных менеджеров - специалистов по рыночному продвижению разработок и отсутствием эффективной методики оценки перспективности разработок.

Оптимизация системы федеральных целевых программ (ФЦП) позволит выделить действительно приоритетные инновационные направления и финансировать их в том объеме, по которому можно спрашивать реальный результат.

Несмотря на общую задачу развития региональных инновационных систем, необходимо учитывать различия в условиях развития, инновационном потенциале, экономической специализации и другие особенности регионов.

### 1.3. Теоретические аспекты формирования инновационной экономики региона

Развитие мировой экономики в настоящее время характеризуется возрастающей значимостью инноваций. Инновационная деятельность выступает основным оружием в современной конкурентной борьбе. Ни отдельные предприятия, ни регионы не в состоянии обеспечить устойчивый рост без инновационной деятельности.

Учитывая возрастающую роль инноваций, исследователи называют современную экономику «экономикой, основанной на знаниях», «обучающейся», информационной или инновационной экономикой [115].

Инновационная экономика – это экономика, в которой господствует инновационный принцип хозяйствования, суть которого состоит в том, что главным источником различных нововведений начинают выступать наука и образование. Технический и научный прогресс, осуществлявшиеся долгое время параллельно, именно в инновационной экономике становятся единым направлением развития [91]. Причем ведущим становится именно научный прогресс, наука как источник новых знаний, а следовательно, и инноваций.

Инновационная экономика только начинает получать теоретическое обоснование. Концепция инновационной экономики включает следующие три положения.

1. Инновационная экономика является инновационным срезом, аспектом экономики, а также и экономикой инноваций, инновационной (точнее научно-инновационной) сферы. В первой своей ипостаси инновационная экономика проявляется как инноватизация экономики, когда инновации становятся составля-

### 3.3. Теоретические аспекты формирования инновационной экономики региона

Развитие мировой экономики в настоящее время характеризуется возрастающей значимостью инноваций. Инновационная деятельность выступает основным оружием в современной конкурентной борьбе. Ни отдельные предприятия, ни регионы не в состоянии обеспечить устойчивый рост без инновационной деятельности.

Учитывая возрастающую роль инноваций, исследователи называют современную экономику «экономикой, основанной на знаниях», «обучающей-ся», информационной или инновационной экономикой [174].

Инновационная экономика – это экономика, в которой господствует инновационный принцип хозяйствования, суть которого состоит в том, что главным источником различных нововведений начинают выступать наука и образование. Технический и научный прогресс, осуществлявшиеся долгое время параллельно, именно в инновационной экономике становятся единым направлением развития [128]. Причем ведущим становится именно научный прогресс, наука как источник новых знаний, а следовательно, и инноваций.

Инновационная экономика только начинает получать теоретическое обоснование. Концепция инновационной экономики включает следующие три положения.

1. Инновационная экономика является инновационным срезом, аспектом экономики, а также и экономикой инноваций, инновационной (точнее научно-инновационной) сферы. В первой своей ипостаси инновационная экономика проявляется как инноватизация экономики, когда инновации становятся составляющими макроэкономики, микроэкономики, мировой экономики. Происходит инноватизация также управления, экологии, культуры, образования, самой науки, общества.

2. Одним из исходных понятий инновационной экономики является понятие инновационности, определяющее изменение или коррекцию основы экономических отношений, форм и механизмов менеджмента. Другим важ-

щими макроэкономики, микроэкономики, мировой экономики. Происходит инноватизация также управления, экологии, культуры, образования, самой науки, общества.

2. Одним из исходных понятий инновационной экономики является понятие инновационности, определяющее изменение или коррекцию основы экономических отношений, форм и механизмов менеджмента. Другим важным понятием является понятие инновационной готовности, то есть готовности создавать, производить, трансформировать, обновлять, сменять, применять инновации, готовности к переводу экономики на новый технологический уклад.

3. Центральными вопросами инновационной экономики являются создание (производство и трансфер) инноваций, восприимчивость к инновациям, воспроизводство инноваций, инновационной деятельности, процесса, потенциала, форм и механизмов регуляции.

По мнению специалистов [37], можно говорить о том, что экономика является инновационной, если в обществе:

любой индивидуум, группа лиц, предприятий в любой точке страны и в любое время могут получить на основе автоматизированного доступа и систем телекоммуникаций любую необходимую информацию о новых или известных знаниях, инновациях (новых технологиях, материалах, машинах, организации и управлении производством), инновационной деятельности, инновационных процессах;

производятся, формируются и доступны любому физическому или юридическому лицу современные информационные технологии и компьютеризированные системы, обеспечивающие выполнение предыдущего пункта;

имеется развитая инфраструктура, обеспечивающая создание национальных информационных ресурсов в объеме, необходимом для поддержания постоянно убыстряющихся научно-технического прогресса и инновационного развития, и общество в состоянии производить всю необходимую многоплановую информацию для обеспечения своего динамически устойчивого социально-экономического развития;

происходит процесс ускоренной автоматизации и компьютеризации всех сфер и отраслей производства и управления;



60. Интеллектуальные активы и инновации: проблемы оценки, учета и управления / В. П. Воробьев [и др.]; под ред. д-ра экон. наук, проф. В.В. Платонова. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2008. 126 с.

150

ным понятием является понятие инновационной готовности, то есть готовности создавать, производить, трансформировать, обновлять, сменять, применять инновации, готовности к переводу экономики на новый технологический уклад.

3. Центральными вопросами инновационной экономики являются создание (производство и трансфер) инноваций, восприимчивость к инновациям, воспроизводство инноваций, инновационной деятельности, процесса, потенциала, форм и механизмов регуляции.

По мнению специалистов [60], можно говорить о том, что экономика является инновационной, если в обществе:

любой индивидуум, группа лиц, предприятий в любой точке страны и в любое время могут получить на основе автоматизированного доступа и систем телекоммуникаций любую необходимую информацию о новых или известных знаниях, инновациях (новых технологиях, материалах, машинах, организации и управлении производством), инновационной деятельности, инновационных процессах;

производятся, формируются и доступны любому физическому или юридическому лицу современные информационные технологии и компьютеризированные системы, обеспечивающие выполнение предыдущего пункта;

имеется развитая инфраструктура, обеспечивающая создание национальных информационных ресурсов в объеме, необходимом для поддержания постоянно убыстряющихся научно-технического прогресса и инновационного развития, и общество в состоянии производить всю необходимую многоплановую информацию для обеспечения своего динамически устойчивого социально-экономического развития;

происходит процесс ускоренной автоматизации и компьютеризации всех сфер и отраслей производства и управления;

осуществляются радикальные изменения социальных структур, следствием которых оказываются расширение и активизация инновационной деятельности в различных сферах деятельности человека;

37. Исмаилов Т.А., Гамидов Г.С. Инновационная экономика – стратегическое направление развития России в XXI веке // Инновации. – 2003. - № 1 (58). – с. 16-20.

31

щими макроэкономики, микроэкономики, мировой экономики. Происходит инноватизация также управления, экологии, культуры, образования, самой науки, общества.

2. Одним из исходных понятий инновационной экономики является понятие инновационности, определяющее изменение или коррекцию основы экономических отношений, форм и механизмов менеджмента. Другим важным понятием является понятие инновационной готовности, то есть готовности создавать, производить, трансформировать, обновлять, сменять, применять инновации, готовности к переводу экономики на новый технологический уклад.

3. Центральными вопросами инновационной экономики являются создание (производство и трансфер) инноваций, восприимчивость к инновациям, воспроизводство инноваций, инновационной деятельности, процесса, потенциала, форм и механизмов регуляции.

По мнению специалистов [37], можно говорить о том, что экономика является инновационной, если в обществе:

любой индивидуум, группа лиц, предприятий в любой точке страны и в любое время могут получить на основе автоматизированного доступа и систем телекоммуникаций любую необходимую информацию о новых или известных знаниях, инновациях (новых технологиях, материалах, машинах, организации и управлении производством), инновационной деятельности, инновационных процессах;

производятся, формируются и доступны любому физическому или юридическому лицу современные информационные технологии и компьютеризированные системы, обеспечивающие выполнение предыдущего пункта;

имеется развитая инфраструктура, обеспечивающая создание национальных информационных ресурсов в объеме, необходимом для поддержания постоянно убыстряющихся научно-технического прогресса и инновационного развития, и общество в состоянии производить всю необходимую многоплановую информацию для обеспечения своего динамически устойчивого социально-экономического развития;

происходит процесс ускоренной автоматизации и компьютеризации всех сфер и отраслей производства и управления;

ным понятием является понятие инновационной готовности, то есть готовности создавать, производить, трансформировать, обновлять, сменять, применять инновации, готовности к переводу экономики на новый технологический уклад.

3. Центральными вопросами инновационной экономики являются создание (производство и трансфер) инноваций, восприимчивость к инновациям, воспроизводство инноваций, инновационной деятельности, процесса, потенциала, форм и механизмов регуляции.

По мнению специалистов [60], можно говорить о том, что экономика является инновационной, если в обществе:

любой индивидуум, группа лиц, предприятий в любой точке страны и в любое время могут получить на основе автоматизированного доступа и систем телекоммуникаций любую необходимую информацию о новых или известных знаниях, инновациях (новых технологиях, материалах, машинах, организации и управлении производством), инновационной деятельности, инновационных процессах;

производятся, формируются и доступны любому физическому или юридическому лицу современные информационные технологии и компьютеризированные системы, обеспечивающие выполнение предыдущего пункта;

имеется развитая инфраструктура, обеспечивающая создание национальных информационных ресурсов в объеме, необходимом для поддержания постоянно убыстряющихся научно-технического прогресса и инновационного развития, и общество в состоянии производить всю необходимую многоплановую информацию для обеспечения своего динамически устойчивого социально-экономического развития;

происходит процесс ускоренной автоматизации и компьютеризации всех сфер и отраслей производства и управления;

осуществляются радикальные изменения социальных структур, следствием которых оказываются расширение и активизация инновационной деятельности в различных сферах деятельности человека;

осуществляются радикальные изменения социальных структур, следствием которых оказываются расширение и активизация инновационной деятельности в различных сферах деятельности человека;

доброжелательно воспринимаются новые идеи, знания и технологии, имеется готовность к созданию и внедрению в широкую практику в любое необходимое время инноваций различного функционального назначения;

создана развитая инновационная инфраструктура, способная оперативно и гибко реализовать необходимые в данный момент времени инновации, основанные на высоких производственных технологиях и развернуть инновационную деятельность. Эта инфраструктура должна быть универсальной, конкурентоспособно осуществляющей создание любых инноваций и развитие любых производств;

имеется четко налаженная гибкая система опережающей подготовки и переподготовки кадров в области инновационной деятельности и инновационного менеджмента, эффективно реализующих комплексные проекты восстановления и развития производств и территорий.

В настоящее время российская экономика по-прежнему характеризуется достаточно низкой инновационной активностью. По результатам обследования, проведенного Центром экономической конъюнктуры при Правительстве РФ (ЦЭК), во II полугодии 2001 года удельный вес предприятий, осуществляющих инновации, снизился по сравнению с I полугодием на 5 процентных пунктов и составил 47% от общего числа обследованных промышленных предприятий. Масштабы инновационной деятельности сократились во всех отраслях за исключением химической и нефтехимической промышленности, а также промышленности строительных материалов (таблица 3). В 2002 году активизации инновационной деятельности не наблюдалось. Удельный вес предприятий, осуществляющих инновации, за период со II полугодия 2001 года по II полугодие 2002 года остается практически неизменным. При этом во втором полугодии 2002 года 7% инновационно-активных предприятий, участвовавших в обследовании, были вынуждены прервать инновации в связи с отсутствием финансовых средств [18] (таблица 4).



доброжелательно воспринимаются новые идеи, знания и технологии, имеется готовность к созданию и внедрению в широкую практику в любое необходимое время инноваций различного функционального назначения;

создана развитая инновационная инфраструктура, способная оперативно и гибко реализовать необходимые в данный момент времени инновации, основанные на высоких производственных технологиях и развернуть инновационную деятельность. Эта инфраструктура должна быть универсальной, конкурентоспособно осуществляющей создание любых инноваций и развитие любых производств;

имеется четко налаженная гибкая система опережающей подготовки и переподготовки кадров в области инновационной деятельности и инновационного менеджмента, эффективно реализующих комплексные проекты восстановления и развития производств и территорий.

Одним из проявлений современной экономики является ее «регионализация». Те страны, в которых накоплен значительный инновационный потенциал, и имеются необходимые для его реализации ресурсы, становятся мировыми технологическими лидерами. Их разрыв с другими регионами и государствами все более увеличивается. То же справедливо и для регионов внутри страны. Развитие полярных тенденций в мировой экономике привело к появлению в конце XX века концепции «нового регионализма». Это многоуровневое понятие, охватывающее:

- крупные и разнородные региональные макроструктуры: ЕС, АСЕАН, НАФТА и др.;
- различные межрегиональные отношения, в которых ведущую роль, наряду с государствами играют и другие институты, например, крупные предприятия, финансово-промышленные группы;
- внутреннюю структуру каждого отдельного регионального образования, включая государства и внутригосударственные региональные структуры [46].

осуществляются радикальные изменения социальных структур, следствием которых оказываются расширение и активизация инновационной деятельности в различных сферах деятельности человека;

доброжелательно воспринимаются новые идеи, знания и технологии, имеется готовность к созданию и внедрению в широкую практику в любое необходимое время инноваций различного функционального назначения;

создана развитая инновационная инфраструктура, способная оперативно и гибко реализовать необходимые в данный момент времени инновации, основанные на высоких производственных технологиях и развернуть инновационную деятельность. Эта инфраструктура должна быть универсальной, конкурентоспособно осуществляющей создание любых инноваций и развитие любых производств;

имеется четко налаженная гибкая система опережающей подготовки и переподготовки кадров в области инновационной деятельности и инновационного менеджмента, эффективно реализующих комплексные проекты восстановления и развития производств и территорий.

В настоящее время российская экономика по-прежнему характеризуется достаточно низкой инновационной активностью. По результатам обследования, проведенного Центром экономической конъюнктуры при Правительстве РФ (ЦЭК), во II полугодии 2001 года удельный вес предприятий, осуществляющих инновации, снизился по сравнению с I полугодием на 5 процентных пунктов и составил 47% от общего числа обследованных промышленных предприятий. Масштабы инновационной деятельности сократились во всех отраслях за исключением химической и нефтехимической промышленности, а также промышленности строительных материалов (таблица 3). В 2002 году активизации инновационной деятельности не наблюдалось. Удельный вес предприятий, осуществляющих инновации, за период со II полугодия 2001 года по II полугодие 2002 года остается практически неизменным. При этом во втором полугодии 2002 года 7% инновационно-активных предприятий, участвовавших в обследовании, были вынуждены прервать инновации в связи с отсутствием финансовых средств [18] (таблица 4).



46. Дынкин А.А. Возможна ли в России инновационная экономика? Материалы Круглого стола Аналитического Совета Фонда "Единство во имя России" (11 февр. 2004 г.) / под ред. А. Владиславлева, В. Никонова, А. Салмина. М., 2004.

151

доброжелательно воспринимаются новые идеи, знания и технологии, имеется готовность к созданию и внедрению в широкую практику в любое необходимое время инноваций различного функционального назначения;

создана развитая инновационная инфраструктура, способная оперативно и гибко реализовать необходимые в данный момент времени инновации, основанные на высоких производственных технологиях и развернуть инновационную деятельность. Эта инфраструктура должна быть универсальной, конкурентоспособно осуществляющей создание любых инноваций и развитие любых производств;

имеется четко налаженная гибкая система опережающей подготовки и переподготовки кадров в области инновационной деятельности и инновационного менеджмента, эффективно реализующих комплексные проекты становления и развития производств и территорий.

Одним из проявлений современной экономики является ее «регионализация». Те страны, в которых накоплен значительный инновационный потенциал, и имеются необходимые для его реализации ресурсы, становятся мировыми технологическими лидерами. Их разрыв с другими регионами и государствами все более увеличивается. То же справедливо и для регионов внутри страны. Развитие полярных тенденций в мировой экономике привело к появлению в конце XX века концепции «нового регионализма». Это многоуровневое понятие, охватывающее:

- крупные и разнородные региональные макроструктуры: ЕС, АСЕАН, НАФТА и др.;
- различные межрегиональные отношения, в которых ведущую роль, наряду с государствами играют и другие институты, например, крупные предприятия, финансово-промышленные группы;
- внутреннюю структуру каждого отдельного регионального образования, включая государства и внутригосударственные региональные структуры [46].



27. Дятлов С.А. Информационная экономика: закономерности становления и развития / Новые приоритеты в реформировании экономики России – СПб.: СПбГУЭФ, 1996. - с.27-41.

35

Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	54	14	81	65	85	85	34	67	19	0	0	0
Промышленность строительных материалов	23	1	67	25	82	89	51	26	34	10	0	0
Легкая промышленность	26	0	9	63	72	51	35	35	2	66	2	0
Пищевая промышленность	5	2	8	8	83	68	37	25	9	18	3	3

Одним из проявлений современной экономики является ее «регионализация». Те страны, в которых накоплен значительный инновационный потенциал, и имеются необходимые для его реализации ресурсы, становятся мировыми технологическими лидерами. Их разрыв с другими регионами и государствами все более увеличивается. То же справедливо и для регионов внутри страны. Развитие полярных тенденций в мировой экономике привело к появлению в конце XX века концепции «нового регионализма». Это многоуровневое понятие, охватывающее:

- крупные и разнородные региональные макроструктуры: ЕС, АСЕАН, НАФТА и др.;
- различные межрегиональные отношения, в которых ведущую роль, наряду с государствами играют и другие институты, например, крупные предприятия, финансово-промышленные группы;
- внутреннюю структуру каждого отдельного регионального образования, включая государства и внутригосударственные региональные структуры [27].

Тенденция к углублению межрегиональной дифференциации по ряду основных экономических и социальных параметров в настоящее время преобладает и в России. В частности, последние 10 лет разница между наиболее богатыми и бедными районами в уровнях внутреннего продукта и конечного потребления на душу населения непрерывно увеличивается [63].

Поляризация регионов по уровню экономического развития в значительной мере обусловлена их инновационным потенциалом. Так, 10 регионов составляют в совокупности 42,7% общероссийского экономического потенциала, при этом доля



109. Нестик Т. Связанные одной сетью // [http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=222&d\\_no=34535](http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=222&d_no=34535)

152

Тенденция к углублению межрегиональной дифференциации по ряду основных экономических и социальных параметров в настоящее время преобладает и в России. В частности, последние 10 лет разница между наиболее богатыми и бедными районами в уровнях внутреннего продукта и конечного потребления на душу населения непрерывно увеличивается [109].

Поляризация регионов по уровню экономического развития в значительной мере обусловлена их инновационным потенциалом. Так, 10 регионов составляют в совокупности 42,7% общероссийского экономического потенциала, при этом доля Москвы в 3,2 раза выше доли Санкт-Петербурга и в 9 раз выше доли Республики Татарстан. Исходя из сказанного, существенным резервом для расширения возможностей инновационного роста в масштабах государства, на наш взгляд, является выравнивание (в сторону повышения) инновационного потенциала регионов и территорий путем активизации имеющихся у них и не используемых в полном объеме научно-технических ресурсов.

Решение этой проблемы стало одной из важнейших целей региональной политики с начала 1980-х годов. В этот период большинство индустриальных стран остро столкнулось с дополнительными экономическими трудностями и ростом социальной напряженности в результате неравномерности развития регионов (утрата конкурентоспособности технически отсталых предприятий в старых промышленных центрах, рост безработицы и широкая миграция населения в поисках лучших условий жизни, загрязнение окружающей среды и др.). Однако, как показывает мировой опыт, даже более благополучные регионы обычно нуждаются в повышении инновационного потенциала, так как это дает лучшие шансы на поддержание или повышение конкурентоспособности расположенных в них предприятий, создание дополнительных рабочих мест (за счет образования и расширения масштабов деятельности новых фирм), привлечение филиалов крупных компаний, в том числе зарубежных. Последнее обстоятельство имеет немаловажное значение с точки зрения появления на фоне процессов глобализации новых возможно-

63. Нижегородцев Р. Поляризация экономического пространства России и как ей противодействовать // Международный журнал «Проблемы теории и практики управления» - 2003 - № 1.

35

Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	54	14	81	65	85	85	34	67	19	0	0	0
Промышленность строительных материалов	23	1	67	25	82	89	51	26	34	10	0	0
Легкая промышленность	26	0	9	63	72	51	35	35	2	66	2	0
Пищевая промышленность	5	2	8	8	83	68	37	25	9	18	3	3

Одним из проявлений современной экономики является ее «регионализация». Те страны, в которых накоплен значительный инновационный потенциал, и имеются необходимые для его реализации ресурсы, становятся мировыми технологическими лидерами. Их разрыв с другими регионами и государствами все более увеличивается. То же справедливо и для регионов внутри страны. Развитие полярных тенденций в мировой экономике привело к появлению в конце XX века концепции «нового регионализма». Это многоуровневое понятие, охватывающее:

- крупные и разнородные региональные макроструктуры: ЕС, АСЕАН, НАФТА и др;
- различные межрегиональные отношения, в которых ведущую роль, наряду с государствами играют и другие институты, например, крупные предприятия, финансово-промышленные группы;
- внутреннюю структуру каждого отдельного регионального образования, включая государства и внутригосударственные региональные структуры [27].

Тенденция к углублению межрегиональной дифференциации по ряду основных экономических и социальных параметров в настоящее время преобладает и в России. В частности, последние 10 лет разница между наиболее богатыми и бедными районами в уровнях внутреннего продукта и конечного потребления на душу населения непрерывно увеличивается [63].

Поляризация регионов по уровню экономического развития в значительной мере обусловлена их инновационным потенциалом. Так, 10 регионов составляют в совокупности 42,7% общероссийского экономического потенциала, при этом доля

Тенденция к углублению межрегиональной дифференциации по ряду основных экономических и социальных параметров в настоящее время преобладает и в России. В частности, последние 10 лет разница между наиболее богатыми и бедными районами в уровнях внутреннего продукта и конечного потребления на душу населения непрерывно увеличивается [109].

Поляризация регионов по уровню экономического развития в значительной мере обусловлена их инновационным потенциалом. Так, 10 регионов составляют в совокупности 42,7% общероссийского экономического потенциала, при этом доля Москвы в 3,2 раза выше доли Санкт-Петербурга и в 9 раз выше доли Республики Татарстан. Исходя из сказанного, существенным резервом для расширения возможностей инновационного роста в масштабах государства, на наш взгляд, является выравнивание (в сторону повышения) инновационного потенциала регионов и территорий путем активизации имеющихся у них и не используемых в полном объеме научно-технических ресурсов.

Решение этой проблемы стало одной из важнейших целей региональной политики с начала 1980-х годов. В этот период большинство индустриальных стран остро столкнулось с дополнительными экономическими трудностями и ростом социальной напряженности в результате неравномерности развития регионов (утрата конкурентоспособности технически отсталых предприятий в старых промышленных центрах, рост безработицы и широкая миграция населения в поисках лучших условий жизни, загрязнение окружающей среды и др.). Однако, как показывает мировой опыт, даже более благополучные регионы обычно нуждаются в повышении инновационного потенциала, так как это дает лучшие шансы на поддержание или повышение конкурентоспособности расположенных в них предприятий, создание дополнительных рабочих мест (за счет образования и расширения масштабов деятельности новых фирм), привлечение филиалов крупных компаний, в том числе зарубежных. Последнее обстоятельство имеет немаловажное значение с точки зрения появления на фоне процессов глобализации новых возможно-

науку (таблица 7). При этом размер инновационного потенциала лидирующего региона – Москвы – более чем в два раза превышает значение региона, идущего вторым, – Московской области, и в 11,6 раза выше значения замыкающей список лидирующих регионов Ростовской области. Между тем, доля Москвы в общем объеме инвестиций в науку сравнима с долей Нижегородской области (четвертое место в рейтинге) и намного меньше доли Московской области. Это говорит не только о сложившейся в стране системе территориального распределения инвестиций в науку (известно, что и в Московской, и в Нижегородской области сосредоточено большое количество академических институтов), но и о более эффективном их использовании в Москве за счет ее высокого инновационного потенциала.

Таблица 7  
Инновационный потенциал лидирующих российских регионов в 2001 году [84]

Ранг инновационного потенциала	Регионы с максимальным инновационным потенциалом	Значение инновационного потенциала	Доля в общем объеме инвестиций в науку (%)
1	Москва	20,86	13,233
2	Московская область	11,10	23,698
3	Санкт-Петербург	8,91	6,167
4	Нижегородская область	6,34	13,603
5	Свердловская область	3,53	2,204
6	Республика Татарстан	3,50	4,510
7	Новосибирская область	2,90	4,011
8	Самарская область	2,41	0,793
9	Челябинская область	2,05	3,216
10	Ростовская область	1,80	0,732
Итого		63,4	72,167

Исходя из сказанного, существенным резервом для расширения возможностей инновационного роста в масштабах государства, на наш взгляд, является выравнивание (в сторону повышения) инновационного потенциала регионов и территорий путем активизации имеющихся у них и не используемых в полном объеме научно-технических ресурсов.



Тенденция к углублению межрегиональной дифференциации по ряду основных экономических и социальных параметров в настоящее время преобладает и в России. В частности, последние 10 лет разница между наиболее богатыми и бедными районами в уровнях внутреннего продукта и конечного потребления на душу населения непрерывно увеличивается [109].

Поляризация регионов по уровню экономического развития в значительной мере обусловлена их инновационным потенциалом. Так, 10 регионов составляют в совокупности 42,7% общероссийского экономического потенциала, при этом доля Москвы в 3,2 раза выше доли Санкт-Петербурга и в 9 раз выше доли Республики Татарстан. Исходя из сказанного, существенным резервом для расширения возможностей инновационного роста в масштабах государства, на наш взгляд, является выравнивание (в сторону повышения) инновационного потенциала регионов и территорий путем активизации имеющихся у них и не используемых в полном объеме научно-технических ресурсов.

Решение этой проблемы стало одной из важнейших целей региональной политики с начала 1980-х годов. В этот период большинство индустриальных стран остро столкнулось с дополнительными экономическими трудностями и ростом социальной напряженности в результате неравномерности развития регионов (утрата конкурентоспособности технически отсталых предприятий в старых промышленных центрах, рост безработицы и широкая миграция населения в поисках лучших условий жизни, загрязнение окружающей среды и др.). Однако, как показывает мировой опыт, даже более благополучные регионы обычно нуждаются в повышении инновационного потенциала, так как это дает лучшие шансы на поддержание или повышение конкурентоспособности расположенных в них предприятий, создание дополнительных рабочих мест (за счет образования и расширения масштабов деятельности новых фирм), привлечение филиалов крупных компаний, в том числе зарубежных. Последнее обстоятельство имеет немаловажное значение с точки зрения появления на фоне процессов глобализации новых возможно-

Решение этой проблемы стало одной из важнейших целей региональной политики с начала 1980-х годов. В этот период большинство индустриальных стран остро столкнулось с дополнительными экономическими трудностями и ростом социальной напряженности в результате неравномерности развития регионов (утрата конкурентоспособности технически отсталых предприятий в старых промышленных центрах, рост безработицы и широкая миграция населения в поисках лучших условий жизни, загрязнение окружающей среды и др.). Однако, как показывает мировой опыт, даже более благополучные регионы обычно нуждаются в повышении инновационного потенциала, так как это дает лучшие шансы на поддержание или повышение конкурентоспособности расположенных в них предприятий, создание дополнительных рабочих мест (за счет образования и расширения масштабов деятельности новых фирм), привлечение филиалов крупных компаний, в том числе зарубежных. Последнее обстоятельство имеет немаловажное значение с точки зрения появления на фоне процессов глобализации новых возможностей для изыскания дополнительных финансовых ресурсов регионального развития. Наконец, пристальное внимание к инновационным проблемам способствует диверсификации экономики регионов с высоким уровнем специализации производства, подверженных большому риску при изменении конъюнктуры рынка или наступлении кризисов.

Важным основанием выбора политики и средств управления является учет этапности формирования инновационного пути развития. Этапы устанавливаются как пороги на пути к поступательному росту инновационного уровня регионов, роста степени самостоятельности и независимости построения инновационной экономики с учетом стратегии развития России, конвергентного типа экономического развития, то есть сбалансированного сочетания устойчивого и инновационного развития.

Пороги служат обобщенной характеристикой инновационного уровня, инновационной готовности регионов. Совокупность порогов может быть интерпретирована как последовательность препятствий с точки зрения цивилизационного развития, то есть решение проблемы достижения определенного

стей для изыскания дополнительных финансовых ресурсов регионального развития. Наконец, пристальное внимание к инновационным проблемам способствует диверсификации экономики регионов с высоким уровнем специализации производства, подверженных большому риску при изменении конъюнктуры рынка или наступлении кризисов.

Важным основанием выбора политики и средств управления является учет этапности формирования инновационного пути развития. Этапы устанавливаются как пороги на пути к поступательному росту инновационного уровня регионов, роста степени самостоятельности и независимости построения инновационной экономики с учетом стратегии развития России, конвергентного типа экономического развития, то есть сбалансированного сочетания устойчивого и инновационного развития.

Пороги служат обобщенной характеристикой инновационного уровня, инновационной готовности регионов. Совокупность порогов может быть интерпретирована как последовательность препятствий с точки зрения цивилизационного развития, то есть решение проблемы достижения определенного этапа самостоятельности построения инновационной экономики. Основные пороги на пути экономического развития регионов приведены в таблице 18.

Таблица 18 - Основные пороги на пути к инновационному развитию регионов

Порог	Экономическое содержание порога
Порог долговременной экономической динамики	Поддержание высоких темпов роста, эффективность, интенсификация, структурная перестройка
Степень распространения технологий	Обеспечение устойчивости технологического развития
Обеспечение высокой наукоемкости национальной экономики с учетом оценки технологического уровня экономики региона	Реализация экономикой региона инновационного типа развития
Порог конкурентоспособности регионов в контексте глобализации	Сохранение уровня и степени использования собственной фундаментальной науки

Решение этой проблемы стало одной из важнейших целей региональной политики с начала 1980-х годов. В этот период большинство индустриальных стран остро столкнулось с дополнительными экономическими трудностями и ростом социальной напряженности в результате неравномерности развития регионов (утрата конкурентоспособности технически отсталых предприятий в старых промышленных центрах, рост безработицы и широкая миграция населения в поисках лучших условий жизни, загрязнение окружающей среды и др.). Однако, как показывает мировой опыт, даже более благополучные регионы обычно нуждаются в повышении инновационного потенциала, так как это дает лучшие шансы на поддержание или повышение конкурентоспособности расположенных в них предприятий, создание дополнительных рабочих мест (за счет образования и расширения масштабов деятельности новых фирм), привлечение филиалов крупных компаний, в том числе зарубежных. Последнее обстоятельство имеет немаловажное значение с точки зрения появления на фоне процессов глобализации новых возможностей для изыскания дополнительных финансовых ресурсов регионального развития. Наконец, пристальное внимание к инновационным проблемам способствует диверсификации экономики регионов с высоким уровнем специализации производства, подверженных большому риску при изменении конъюнктуры рынка или наступлении кризисов.

Важным основанием выбора политики и средств управления является учет этапности формирования инновационного пути развития. Этапы устанавливаются как пороги на пути к поступательному росту инновационного уровня регионов, роста степени самостоятельности и независимости построения инновационной экономики с учетом стратегии развития России, конвергентного типа экономического развития, то есть сбалансированного сочетания устойчивого и инновационного развития.

Пороги служат обобщенной характеристикой инновационного уровня, инновационной готовности регионов. Совокупность порогов может быть интерпретирована как последовательность препятствий с точки зрения цивилизационного развития, то есть решение проблемы достижения определенного



стей для изыскания дополнительных финансовых ресурсов регионального развития. Наконец, пристальное внимание к инновационным проблемам способствует диверсификации экономики регионов с высоким уровнем специализации производства, подверженных большому риску при изменении конъюнктуры рынка или наступлении кризисов.

Важным основанием выбора политики и средств управления является учет этапности формирования инновационного пути развития. Этапы устанавливаются как пороги на пути к поступательному росту инновационного уровня регионов, роста степени самостоятельности и независимости построения инновационной экономики с учетом стратегии развития России, конвергентного типа экономического развития, то есть сбалансированного сочетания устойчивого и инновационного развития.

Пороги служат обобщенной характеристикой инновационного уровня, инновационной готовности регионов. Совокупность порогов может быть интерпретирована как последовательность препятствий с точки зрения цивилизационного развития, то есть решение проблемы достижения определенного этапа самостоятельности построения инновационной экономики. Основные пороги на пути экономического развития регионов приведены в таблице 18.

Таблица 18 - Основные пороги на пути к инновационному развитию регионов

Порог	Экономическое содержание порога
Порог долговременной экономической динамики	Поддержание высоких темпов роста, эффективность, интенсификация, структурная перестройка
Степень распространения технологий	Обеспечение устойчивости технологического развития
Обеспечение высокой наукоемкости национальной экономики с учетом оценки технологического уровня экономики региона	Реализация экономикой региона инновационного типа развития
Порог конкурентоспособности регионов в контексте глобализации	Сохранение уровня и степени использования собственной фундаментальной науки

этапа самостоятельности построения инновационной экономики. Основные пороги на пути экономического развития регионов приведены в таблице 8.

Основные пороги на пути к инновационному развитию регионов [23]

Таблица 8

Порог	Экономическое содержание порога
порог долговременной экономической динамики	поддержание высоких темпов роста, эффективность, интенсификация, структурная перестройка
степень распространения технологий	обеспечение устойчивости технологического развития
обеспечение высокой наукоемкости национальной экономики с учетом оценки технологического уровня экономики региона	реализация экономикой региона инновационного типа развития
порог конкурентоспособности регионов в контексте глобализации	сохранение уровня и степени использования собственной фундаментальной науки

Выделяются две характерные черты регионального развития - его самостоятельность и вместе с тем лишь относительная обособленность от общих направлений развития страны [59]. Эти черты отражаются также в развитии инновационной экономики. В свою очередь им соответствуют два региональных критерия развития - соответствие целям развития региона и использование совокупности средств региона для решения общегосударственных задач. В обоих случаях региональные проблемы сферы науки соответствуют концептуальным и стратегическим задачам развития региона или города, региональным приоритетам развития экономики и решения социально - экономических проблем населения. Это и позволяет формировать региональный научно-производственный (воспроизводственный) процесс, когда повышение инновационной активности предприятий региона, реинжиниринга промышленности дает возможность сформулировать региональный заказ научно-инновационной сфере.

Научно-инновационная сфера в регионе представляет собой элемент, с одной стороны, научно-инновационной сферы национального уровня, с другой - региональной системы хозяйствования. При этом проблемы научно-инновационной деятельности общегосударственной значимости, безусловно, остаются главным вектором развития.

103. Мишурова И.В., Кутелев П.В. Управление мотивацией персонала. – М.: Март, 2003. – 224с.

154

Выделяются две характерные черты регионального развития - его самостоятельность и вместе с тем лишь относительная обособленность от общих направлений развития страны [103]. Эти черты отражаются также в развитии инновационной экономики. В свою очередь им соответствуют два региональных критерия развития - соответствие целям развития региона и использование совокупности средств региона для решения общегосударственных задач. В обоих случаях региональные проблемы сферы науки соответствуют концептуальным и стратегическим задачам развития региона или города, региональным приоритетам развития экономики и решения социально - экономических проблем населения. Это и позволяет формировать региональный научно-производственный (воспроизводственный) процесс, когда повышение инновационной активности предприятий региона, реинжиниринга промышленности дает возможность сформулировать региональный заказ научно-инновационной сфере.

Научно-инновационная сфера в регионе представляет собой элемент, с одной стороны, научно-инновационной сферы национального уровня, с другой - региональной системы хозяйствования. При этом проблемы научно-инновационной деятельности общегосударственной значимости, безусловно, остаются главным вектором развития.

Таким образом, можно говорить о том, что обеспечение регионального инновационного развития - не только экономическая, но и социально-политическая задача, требующая серьезного отношения со стороны федерального правительства и региональных (муниципальных) органов власти.

Эта проблема особенно актуальна для России с ее федеральным устройством, существенной децентрализацией системы государственного управления и повышением экономической самостоятельности регионов. Новые условия меняют прежние стереотипы хозяйственного поведения и заставляют искать дополнительные ресурсы для регионального развития не только и даже не столько в Москве, сколько на местах с расчетом в первую очередь на собственные силы и еще не раскрытые возможности.

59. Мкртчян В. Электронная Россия // Индустрия. 2001. № 2 (24). С. 22-23.

39

этапа самостоятельности построения инновационной экономики. Основные пороги на пути экономического развития регионов приведены в таблице 8.

Таблица 8

Основные пороги на пути к инновационному развитию регионов [23]

Порог	Экономическое содержание порога
порог долговременной экономической динамики	поддержание высоких темпов роста, эффективность, интенсификация, структурная перестройка
степень распространения технологий	обеспечение устойчивости технологического развития
обеспечение высокой наукоемкости национальной экономики с учетом оценки технологического уровня экономики региона	реализация экономики региона инновационного типа развития
порог конкурентоспособности регионов в контексте глобализации	сохранение уровня и степени использования собственной фундаментальной науки

Выделяются две характерные черты регионального развития - его самостоятельность и вместе с тем лишь относительная обособленность от общих направлений развития страны [59]. Эти черты отражаются также в развитии инновационной экономики. В свою очередь им соответствуют два региональных критерия развития - соответствие целям развития региона и использование совокупности средств региона для решения общегосударственных задач. В обоих случаях региональные проблемы сферы науки соответствуют концептуальным и стратегическим задачам развития региона или города, региональным приоритетам развития экономики и решения социально - экономических проблем населения. Это и позволяет формировать региональный научно-производственный (воспроизводственный) процесс, когда повышение инновационной активности предприятий региона, реинжиниринга промышленности дает возможность сформулировать региональный заказ научно-инновационной сфере.

Научно-инновационная сфера в регионе представляет собой элемент, с одной стороны, научно-инновационной сферы национального уровня, с другой - региональной системы хозяйствования. При этом проблемы научно-инновационной деятельности общегосударственной значимости, безусловно, остаются главным вектором развития.



Выделяются две характерные черты регионального развития - его самостоятельность и вместе с тем лишь относительная обособленность от общих направлений развития страны [103]. Эти черты отражаются также в развитии инновационной экономики. В свою очередь им соответствуют два региональных критерия развития - соответствие целям развития региона и использование совокупности средств региона для решения общегосударственных задач. В обоих случаях региональные проблемы сферы науки соответствуют концептуальным и стратегическим задачам развития региона или города, региональным приоритетам развития экономики и решения социально-экономических проблем населения. Это и позволяет формировать региональный научно-производственный (воспроизводственный) процесс, когда повышение инновационной активности предприятий региона, реинжиниринга промышленности дает возможность сформулировать региональный заказ научно-инновационной сфере.

Научно-инновационная сфера в регионе представляет собой элемент, с одной стороны, научно-инновационной сферы национального уровня, с другой - региональной системы хозяйствования. При этом проблемы научно-инновационной деятельности общегосударственной значимости, безусловно, остаются главным вектором развития.

Таким образом, можно говорить о том, что обеспечение регионального инновационного развития - не только экономическая, но и социально-политическая задача, требующая серьезного отношения со стороны федерального правительства и региональных (муниципальных) органов власти.

Эта проблема особенно актуальна для России с ее федеральным устройством, существенной децентрализацией системы государственного управления и повышением экономической самостоятельности регионов. Новые условия меняют прежние стереотипы хозяйственного поведения и заставляют искать дополнительные ресурсы для регионального развития не только и даже не столько в Москве, сколько на местах с расчетом в первую очередь на собственные силы и еще не раскрытые возможности.

Таким образом, можно говорить о том, что обеспечение регионального инновационного развития - не только экономическая, но и социально-политическая задача, требующая серьезного отношения со стороны федерального правительства и региональных (муниципальных) органов власти.

Эта проблема особенно актуальна для России с ее федеральным устройством, существенной децентрализацией системы государственного управления и повышением экономической самостоятельности регионов. Новые условия меняют прежние стереотипы хозяйственного поведения и заставляют искать дополнительные ресурсы для регионального развития не только и даже не столько в Москве, сколько на местах с расчетом в первую очередь на собственные силы и еще не раскрытые возможности.

В мировой практике апробирован ряд организационно-экономических мер, способствующих региональному инновационному развитию:

- осуществление специальных целевых программ на общегосударственном, региональном и местном уровнях;
- прямые государственные субсидии и целевые ассигнования региональных (местных) органов власти;
- налоговые льготы, направленные на стимулирование регионального инновационного развития;
- формирование научных (технологических, инновационных) парков;
- создание инкубаторов малого инновационного бизнеса;
- образование под эгидой государства и местных органов исполнительной власти центров по передаче технологий из госсектора в промышленность;
- организация управленческого консультирования предпринимателей и др.

Вместе с тем, очевидно, что конкретная политика в рассматриваемой области определяется складывающимися в регионе экономическими условиями. Поэтому не существует единого рецепта применения различных мер по ее реализации. Каждое государство и каждый регион подходят к решению задач регионального инновационного развития с учетом своих особенностей, традиций, ресурсов и потребностей.

В мировой практике апробирован ряд организационно-экономических мер, способствующих региональному инновационному развитию:

- осуществление специальных целевых программ на общегосударственном, региональном и местном уровнях;
- прямые государственные субсидии и целевые ассигнования региональных (местных) органов власти;
- налоговые льготы, направленные на стимулирование регионального инновационного развития;
- формирование научных (технологических, инновационных) парков;
- создание инкубаторов малого инновационного бизнеса;
- образование под эгидой государства и местных органов исполнительной власти центров по передаче технологий из госсектора в промышленность;
- организация управленческого консультирования предпринимателей и др.

Вместе с тем, очевидно, что конкретная политика в рассматриваемой области определяется складывающимися в регионе экономическими условиями. Поэтому не существует единого рецепта применения различных мер по ее реализации. Каждое государство и каждый регион подходят к решению задач регионального инновационного развития с учетом своих особенностей, традиций, ресурсов и потребностей.

Эффективность региональной инновационной деятельности, как было отмечено выше, во многом определяется уровнем развития региональной инновационной инфраструктуры и степенью ее соответствия текущим и перспективным потребностям региона. Именно инфраструктура предопределяет темпы роста экономики региона и рост благосостояния его населения. Для этих целей инфраструктура, на наш взгляд, должна обладать следующими свойствами:

распределенностью по всей территории страны;

Таким образом, можно говорить о том, что обеспечение регионального инновационного развития – не только экономическая, но и социально-политическая задача, требующая серьезного отношения со стороны федерального правительства и региональных (муниципальных) органов власти.

Эта проблема особенно актуальна для России с ее федеральным устройством, существенной децентрализацией системы государственного управления и повышением экономической самостоятельности регионов. Новые условия меняют прежние стереотипы хозяйственного поведения и заставляют искать дополнительные ресурсы для регионального развития не только и даже не столько в Москве, сколько на местах с расчетом в первую очередь на собственные силы и еще не раскрытые возможности.

В мировой практике апробирован ряд организационно-экономических мер, способствующих региональному инновационному развитию:

- осуществление специальных целевых программ на общегосударственном, региональном и местном уровнях;
- прямые государственные субсидии и целевые ассигнования региональных (местных) органов власти;
- налоговые льготы, направленные на стимулирование регионального инновационного развития;
- формирование научных (технологических, инновационных) парков;
- создание инкубаторов малого инновационного бизнеса;
- образование под эгидой государства и местных органов исполнительной власти центров по передаче технологий из госсектора в промышленность;
- организация управленческого консультирования предпринимателей и др.

Вместе с тем, очевидно, что конкретная политика в рассматриваемой области определяется складывающимися в регионе экономическими условиями. Поэтому не существует единого рецепта применения различных мер по ее реализации. Каждое государство и каждый регион подходят к решению задач регионального инновационного развития с учетом своих особенностей, традиций, ресурсов и потребностей.



В мировой практике апробирован ряд организационно-экономических мер, способствующих региональному инновационному развитию:

- осуществление специальных целевых программ на общегосударственном, региональном и местном уровнях;
- прямые государственные субсидии и целевые ассигнования региональных (местных) органов власти;
- налоговые льготы, направленные на стимулирование регионального инновационного развития;
- формирование научных (технологических, инновационных) парков;
- создание инкубаторов малого инновационного бизнеса;
- образование под эгидой государства и местных органов исполнительной власти центров по передаче технологий из госсектора в промышленность;
- организация управленческого консультирования предпринимателей и др.

Вместе с тем, очевидно, что конкретная политика в рассматриваемой области определяется складывающимися в регионе экономическими условиями. Поэтому не существует единого рецепта применения различных мер по ее реализации. Каждое государство и каждый регион подходят к решению задач регионального инновационного развития с учетом своих особенностей, традиций, ресурсов и потребностей.

Эффективность региональной инновационной деятельности, как было отмечено выше, во многом определяется уровнем развития региональной инновационной инфраструктуры и степенью ее соответствия текущим и перспективным потребностям региона. Именно инфраструктура предопределяет темпы роста экономики региона и рост благосостояния его населения. Для этих целей инфраструктура, на наш взгляд, должна обладать следующими свойствами:

распределенностью по всей территории страны;

Эффективность региональной инновационной деятельности, как было отмечено выше, во многом определяется уровнем развития региональной инновационной инфраструктуры и степенью ее соответствия текущим и перспективным потребностям региона. Именно инфраструктура предопределяет темпы роста экономики региона и рост благосостояния его населения. Для этих целей инфраструктура, на наш взгляд, должна обладать следующими свойствами:

распределенностью по всей территории страны;

универсальностью, позволяющей конкурентоспособно обеспечивать реализацию инновационных проектов «под ключ» в любой отрасли экономики;

конструктивностью, позволяющей доводить инновационные проекты в разной степени готовности до конкретных экономических результатов, проявляющихся на рынке;

высоким уровнем научно-технического и инновационного потенциала;

кадровой обеспеченностью, прежде всего, руководителями инновационных проектов; возможностью постоянного обновления и повышения уровня подготовки персонала;

финансовой обеспеченностью, прежде всего, оборотным капиталом;

высоким уровнем технических средств, позволяющих ускорить получение конечных результатов.

гибкостью, позволяющей обеспечивать приспособление региональной инновационной инфраструктуры к меняющимся требованиям рынка и внешней конъюнктуры.

Активную роль в процессе формирования региональной инновационной инфраструктуры способна сыграть сложившаяся в прежние годы сеть научно-исследовательских учреждений и высших учебных заведений. Их часто невостребуемый научно-технический и инновационный потенциал нуждается в более выраженной переориентации на проблемы регионального развития. Более того, по мнению многих исследователей современного состояния инновационной сферы России, наименее разрушенной ее частью является инфраструктура высшей школы, проявившая такие качества, как гибкость, самосохранение и способность к самоорганизации [44]. Высшая школа одной из первых оценила современные тенденции



74 Козырев А.Н., Оценка интеллектуальной собственности. М.: Экспертное бюро – М, 1997. – 280 с.

156

универсальностью, позволяющей конкурентоспособно обеспечивать реализацию инновационных проектов «под ключ» в любой отрасли экономики;

конструктивностью, позволяющей доводить инновационные проекты в разной степени готовности до конкретных экономических результатов, проявляющихся на рынке;

высоким уровнем научно-технического и инновационного потенциала; кадровой обеспеченностью, прежде всего, руководителями инновационных проектов; возможностью постоянного обновления и повышения уровня подготовки персонала;

финансовой обеспеченностью, прежде всего, оборотным капиталом; высоким уровнем технических средств, позволяющих ускорить получение конечных результатов.

гибкостью, позволяющей обеспечивать приспособление региональной инновационной инфраструктуры к меняющимся требованиям рынка и внешней конъюнктуры.

Активную роль в процессе формирования региональной инновационной инфраструктуры способна сыграть сложившаяся в прежние годы сеть научно-исследовательских учреждений и высших учебных заведений. Их часто невостребуемый научно-технический и инновационный потенциал нуждается в более выраженной переориентации на проблемы регионального развития. Более того, по мнению многих исследователей современного состояния инновационной сферы России, наименее разрушенной ее частью является инфраструктура высшей школы, проявившая такие качества, как гибкость, самосохранение и способность к самоорганизации [74]. После потрясений, обусловленных финансово-экономическим кризисом 2008-2009 г.

формируется новый мировой хозяйственный порядок, в котором Россия должна занять место наравне с передовыми экономически развитыми странами, совершив технологический прорыв и проведя комплексную модернизацию экономики.



44 Колосов В.Г. Стратегия интегрирующих инноваций высшей школы // Инновации. – 2000. - № 1-2 (28-29). – с. 21 – 26.

41

РОССИЙСКАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
БИБЛИОТЕКА

Эффективность региональной инновационной деятельности, как было отмечено выше, во многом определяется уровнем развития региональной инновационной инфраструктуры и степенью ее соответствия текущим и перспективным потребностям региона. Именно инфраструктура предопределяет темпы роста экономики региона и рост благосостояния его населения. Для этих целей инфраструктура, на наш взгляд, должна обладать следующими свойствами:

распределенностью по всей территории страны;

универсальностью, позволяющей конкурентоспособно обеспечивать реализацию инновационных проектов «под ключ» в любой отрасли экономики;

конструктивностью, позволяющей доводить инновационные проекты в разной степени готовности до конкретных экономических результатов, проявляющихся на рынке;

высоким уровнем научно-технического и инновационного потенциала;

кадровой обеспеченностью, прежде всего, руководителями инновационных проектов; возможностью постоянного обновления и повышения уровня подготовки персонала;

финансовой обеспеченностью, прежде всего, оборотным капиталом;

высоким уровнем технических средств, позволяющих ускорить получение конечных результатов.

гибкостью, позволяющей обеспечивать приспособление региональной инновационной инфраструктуры к меняющимся требованиям рынка и внешней конъюнктуры.

Активную роль в процессе формирования региональной инновационной инфраструктуры способна сыграть сложившаяся в прежние годы сеть научно-исследовательских учреждений и высших учебных заведений. Их часто невостребуемый научно-технический и инновационный потенциал нуждается в более выраженной переориентации на проблемы регионального развития. Более того, по мнению многих исследователей современного состояния инновационной сферы России, наименее разрушенной ее частью является инфраструктура высшей школы, проявившая такие качества, как гибкость, самосохранение и способность к самоорганизации [44]. Высшая школа одной из первых оценила современные тенденции



ведений. Средний объем финансирования, выделяемый на развитие исследовательской деятельности составляет 1400 млн. руб. на 3 года.

Для развития инновационной инфраструктуры на базе высшей школы имеются следующие предпосылки:

- распределение высшей школы по всем регионам страны;
- высокий научно-технический потенциал, в том числе значительная доля (более 50%) в кадровой структуре докторов и кандидатов наук;
- универсальность системы, ее межотраслевой характер (научные школы вузов России перекрывают все области экономики страны);
- естественная интеграция инновационной, инжиниринговой, научно-технической деятельности с формированием высококвалифицированных кадров;
- взаимодействие высших учебных заведений через своих выпускников со всеми региональными и отраслевыми структурами;
- относительно высокий уровень системы информационного обеспечения высшей школы, включая глобальные и локальные вычислительные информационные сети, объединенные в общую систему;
- разветвленная сеть международных связей.

Следует отметить, что развитие инфраструктуры высшей школы во многих ситуациях осуществляется «естественным путем», путем самоорганизации на основе ее различных подразделений (кафедр, факультетов, временных творческих коллективов и т.п.) различных малых инновационных предприятий, информационных центров, технопарков, инкубаторов бизнеса и других подобных структур.

От развития региональной инфраструктуры на базе высших учебных заведений и научно-исследовательских учреждений выиграют все заинтересованные стороны. Местные предприятия, связанные со сферой производства, могут получить от вузов существенную поддержку в виде свежих идей, разработок, а также притока молодых специалистов, подготовленных к работе в изменившихся экономических условиях. Сосредоточенные в регионе на-

развития инновационных процессов, их роль и значение. Ее инновационная инфраструктура включает, по данным Министерства образования РФ:

- 72 научно-технических парка;
- 16 региональных центров подготовки специалистов в области инновационного предпринимательства;
- 12 региональных информационно-аналитических центров;
- 10 региональных инновационных центров;
- 12 региональных центров содействия развитию научно-технического предпринимательства;
- 17 центров коллективного пользования учебно-научной аппаратурой;
- сеть центров сертификации продукции и услуг.

Для развития инновационной инфраструктуры на базе высшей школы имеются следующие предпосылки:

- распределение высшей школы по всем регионам страны;
- высокий научно-технический потенциал, в том числе значительная доля (более 50%) в кадровой структуре докторов и кандидатов наук;
- универсальность системы, ее межотраслевой характер (научные школы вузов России перекрывают все области экономики страны);
- естественная интеграция инновационной, инжиниринговой, научно-технической деятельности с формированием высококвалифицированных кадров;
- взаимодействие высших учебных заведений через своих выпускников со всеми региональными и отраслевыми структурами;
- относительно высокий уровень системы информационного обеспечения высшей школы, включая глобальные и локальные вычислительные информационные сети, объединенные в общую систему;
- разветвленная сеть международных связей.

Следует отметить, что развитие инфраструктуры высшей школы во многих ситуациях осуществляется «естественным путем», путем самоорганизации на основе ее различных подразделений (кафедр, факультетов, временных творческих

ведений. Средний объем финансирования, выделяемый на развитие исследовательской деятельности составляет 1400 млн. руб. на 3 года.

Для развития инновационной инфраструктуры на базе высшей школы имеются следующие предпосылки:

- распределение высшей школы по всем регионам страны;
- высокий научно-технический потенциал, в том числе значительная доля (более 50%) в кадровой структуре докторов и кандидатов наук;
- универсальность системы, ее межотраслевой характер (научные школы вузов России перекрывают все области экономики страны);
- естественная интеграция инновационной, инжиниринговой, научно-технической деятельности с формированием высококвалифицированных кадров;
- взаимодействие высших учебных заведений через своих выпускников со всеми региональными и отраслевыми структурами;
- относительно высокий уровень системы информационного обеспечения высшей школы, включая глобальные и локальные вычислительные информационные сети, объединенные в общую систему;
- разветвленная сеть международных связей.

Следует отметить, что развитие инфраструктуры высшей школы во многих ситуациях осуществляется «естественным путем», путем самоорганизации на основе ее различных подразделений (кафедр, факультетов, временных творческих коллективов и т.п.) различных малых инновационных предприятий, информационных центров, технопарков, инкубаторов бизнеса и других подобных структур.

От развития региональной инфраструктуры на базе высших учебных заведений и научно-исследовательских учреждений выиграют все заинтересованные стороны. Местные предприятия, связанные со сферой производства, могут получить от вузов существенную поддержку в виде свежих идей, разработок, а также притока молодых специалистов, подготовленных к работе в изменившихся экономических условиях. Сосредоточенные в регионе на-

От развития региональной инфраструктуры на базе высших учебных заведений и научно-исследовательских учреждений выиграют все заинтересованные стороны. Местные предприятия, связанные со сферой производства, могут получить от вузов существенную поддержку в виде свежих идей, разработок, а также притока молодых специалистов, подготовленных к работе в изменившихся экономических условиях. Сосредоточенные в регионе на-

коллективов и т.п.) различных малых инновационных предприятий, информационных центров, технопарков, инкубаторов бизнеса и других подобных структур.

От развития региональной инфраструктуры на базе высших учебных заведений и научно-исследовательских учреждений выиграют все заинтересованные стороны. Местные предприятия, связанные со сферой производства, могут получить от вузов существенную поддержку в виде свежих идей, разработок, а также притока молодых специалистов, подготовленных к работе в изменившихся экономических условиях. Сосредоточенные в регионе научные коллективы и отдельные ученые найдут новые сферы приложения своих знаний и, возможно, дополнительные источники финансирования НИОКР, что немаловажно, учитывая существенное сокращение за последние 10 лет реальных объемов ассигнований на науку из госбюджета. Следовательно, активнее заработает в интересах регионов накопленный человеческий капитал.

Деятельность в политической, социальной, духовной сферах общественной жизни предполагает постоянное обновление знаний, получение новой информации из постоянно растущих количественно и качественно источников и ее осмысление. Личность в информационном обществе получает новые возможности для самореализации и развития, но для использования этих возможностей необходима активная деятельность по образованию граждан. В общественной структуре постиндустриального общества сфера образования оказывается тесно переплетена со всеми элементами этой структуры, и от состояния этой сферы во многом зависит ход общественного развития.

Влияние высших учебных заведений на состояние экономики и общества проявляется двояко. Во-первых, они должны поставлять образовательные услуги молодым людям, которые будут впоследствии отвечать за благосостояние экономики и, следовательно, всего общества. Следовательно, вузы выступают в роли инкубатора человеческого капитала, необходимого для обеспечения конкурентоспособности как отдельных предприятий и организаций, так и региональных и национальных экономических систем.

Во-вторых, для того, чтобы вузы могли поставлять такие образовательные услуги, необходимо, чтобы преподавательский состав соответствовал инновацион-



учные коллективы и отдельные ученые найдут новые сферы приложения своих знаний и, возможно, дополнительные источники финансирования НИОКР, что немаловажно, учитывая существенное сокращение за последние 10 лет реальных объемов ассигнований на науку из госбюджета. Следовательно, активнее заработает в интересах регионов накопленный человеческий капитал.

Деятельность в политической, социальной, духовной сферах общественной жизни предполагает постоянное обновление знаний, получение новой информации из постоянно растущих количественно и качественно источников и ее осмысление. Личность в информационном обществе получает новые возможности для самореализации и развития, но для использования этих возможностей необходима активная деятельность по образованию граждан. В общественной структуре постиндустриального общества сфера образования оказывается тесно переплетена со всеми элементами этой структуры, и от состояния этой сферы во многом зависит ход общественного развития.

Влияние высших учебных заведений на состояние экономики и общества проявляется двояко. Во-первых, они должны поставлять образовательные услуги молодым людям, которые будут впоследствии отвечать за благосостояние экономики и, следовательно, всего общества. Следовательно, вузы выступают в роли инкубатора человеческого капитала, необходимого для обеспечения конкурентоспособности как отдельных предприятий и организаций, так и региональных и национальных экономических систем.

Во-вторых, для того, чтобы вузы могли поставлять такие образовательные услуги, необходимо, чтобы преподавательский состав соответствовал инновационному потенциалу общества. Это означает, что вузы должны осуществлять научные исследования и разработки, соответствующие и опережающие современный уровень развития науки и технологии.

Для успешной реализации региональной инновационной политики по формированию инновационной экономики должен быть выполнен комплекс

коллективов и т.п.) различных малых инновационных предприятий, информационных центров, технопарков, инкубаторов бизнеса и других подобных структур.

От развития региональной инфраструктуры на базе высших учебных заведений и научно-исследовательских учреждений выиграют все заинтересованные стороны. Местные предприятия, связанные со сферой производства, могут получить от вузов существенную поддержку в виде свежих идей, разработок, а также притока молодых специалистов, подготовленных к работе в изменившихся экономических условиях. Сосредоточенные в регионе научные коллективы и отдельные ученые найдут новые сферы приложения своих знаний и, возможно, дополнительные источники финансирования НИОКР, что немаловажно, учитывая существенное сокращение за последние 10 лет реальных объемов ассигнований на науку из госбюджета. Следовательно, активнее заработает в интересах регионов накопленный человеческий капитал.

Деятельность в политической, социальной, духовной сферах общественной жизни предполагает постоянное обновление знаний, получение новой информации из постоянно растущих количественно и качественно источников и ее осмысление. Личность в информационном обществе получает новые возможности для самореализации и развития, но для использования этих возможностей необходима активная деятельность по образованию граждан. В общественной структуре постиндустриального общества сфера образования оказывается тесно переплетена со всеми элементами этой структуры, и от состояния этой сферы во многом зависит ход общественного развития.

Влияние высших учебных заведений на состояние экономики и общества проявляется двояко. Во-первых, они должны поставлять образовательные услуги молодым людям, которые будут впоследствии отвечать за благосостояние экономики и, следовательно, всего общества. Следовательно, вузы выступают в роли инкубатора человеческого капитала, необходимого для обеспечения конкурентоспособности как отдельных предприятий и организаций, так и региональных и национальных экономических систем.

Во-вторых, для того, чтобы вузы могли поставлять такие образовательные услуги, необходимо, чтобы преподавательский состав соответствовал инновацион-

учные коллективы и отдельные ученые найдут новые сферы приложения своих знаний и, возможно, дополнительные источники финансирования НИ-ОКР, что немаловажно, учитывая существенное сокращение за последние 10 лет реальных объемов ассигнований на науку из госбюджета. Следовательно, активнее заработает в интересах регионов накопленный человеческий капитал.

Деятельность в политической, социальной, духовной сферах общественной жизни предполагает постоянное обновление знаний, получение новой информации из постоянно растущих количественно и качественно источников и ее осмысление. Личность в информационном обществе получает новые возможности для самореализации и развития, но для использования этих возможностей необходима активная деятельность по образованию граждан. В общественной структуре постиндустриального общества сфера образования оказывается тесно переплетена со всеми элементами этой структуры, и от состояния этой сферы во многом зависит ход общественного развития.

Влияние высших учебных заведений на состояние экономики и общества проявляется двояко. Во-первых, они должны поставлять образовательные услуги молодым людям, которые будут впоследствии отвечать за благосостояние экономики и, следовательно, всего общества. Следовательно, вузы выступают в роли инкубатора человеческого капитала, необходимого для обеспечения конкурентоспособности как отдельных предприятий и организаций, так и региональных и национальных экономических систем.

Во-вторых, для того, чтобы вузы могли поставлять такие образовательные услуги, необходимо, чтобы преподавательский состав соответствовал инновационному потенциалу общества. Это означает, что вузы должны осуществлять научные исследования и разработки, соответствующие и опережающие современный уровень развития науки и технологии.

Для успешной реализации региональной инновационной политики по формированию инновационной экономики должен быть выполнен комплекс

ному потенциалу общества. Это означает, что вузы должны осуществлять научные исследования и разработки, соответствующие и опережающие современный уровень развития науки и технологии.

Для успешной реализации региональной инновационной политики по формированию инновационной экономики должен быть выполнен комплекс научных и организационно-технических мероприятий, основными из которых являются, на наш взгляд, следующие:

1. Разработка концепции развития инновационной деятельности и инновационной инфраструктуры в регионе с определением долговременных стратегических целей и средств их достижения в рамках формирования инновационной экономики.
2. Разработка программы инновационного развития региона – адресного документа, указывающего по ресурсам, исполнителям и срокам совокупность мероприятий, направленных на достижение целей инновационного развития региона.
3. Включение основных положений программы инновационного развития региона в программу его социально-экономического развития.
4. Организация практической деятельности органов местного и регионального управления по реализации и принятию соответствующих нормативных актов регионального и муниципального значения, а также по осуществлению ими организационного и информационного обеспечения программы инновационного развития региона.

Таким образом, формирование инновационной экономики региона, на наш взгляд, должно осуществляться на основе следующих факторов:

1. Насыщенность региона наукоемкими отраслями экономики. Хотя данные таблицы 5 показывают, что инновационные мероприятия проводятся предприятиями любых отраслей, научно-технический задел создается по большей части в наукоемких отраслях, при производстве продукции которых доля затрат на исследования и разработки в общих издержках или в объеме продаж составляет не менее 3,5 - 4,5%. Именно эти отрасли (в таблице 5 это химическая и нефтехимическая промышленность, а также значительная часть машиностроительного комплекса) являются «локомотивными» для становления инновационной экономики региона. Данные таблицы 7 подтверждают сказанное, так как лидирующие по инновационному



научных и организационно-технических мероприятий, основными из которых являются, на наш взгляд, следующие:

1. Разработка концепции развития инновационной деятельности и инновационной инфраструктуры в регионе с определением долговременных стратегических целей и средств их достижения в рамках формирования инновационной экономики.

2. Разработка программы инновационного развития региона – адресного документа, указывающего по ресурсам, исполнителям и срокам совокупность мероприятий, направленных на достижение целей инновационного развития региона.

3. Включение основных положений программы инновационного развития региона в программу его социально-экономического развития.

4. Организация практической деятельности органов местного и регионального управления по реализации и принятию соответствующих нормативных актов регионального и муниципального значения, а также по осуществлению ими организационного и информационного обеспечения программы инновационного развития региона.

Таким образом, формирование инновационной экономики региона, на наш взгляд, должно осуществляться на основе следующих факторов:

1. Насыщенность региона наукоемкими отраслями экономики. 2. Высокий уровень инновационного, финансового, кадрового и производственного потенциала.

3. Адекватная потребностям региона степень развития инновационной инфраструктуры.

4. Эффективная региональная инновационная политика, нацеленная не только на развитие всех вышеупомянутых факторов, но, прежде всего, на повышение качества жизни населения (в этом плане региональная инновационная политика выступает как часть региональной экономической политики). Отметим, что повышение качества жизни населения в рамках региональной инновационной политики осуществляется не только в плане повышения ре-

ному потенциалу общества. Это означает, что вузы должны осуществлять научные исследования и разработки, соответствующие и опережающие современный уровень развития науки и технологии.

Для успешной реализации региональной инновационной политики по формированию инновационной экономики должен быть выполнен комплекс научных и организационно-технических мероприятий, основными из которых являются, на наш взгляд, следующие:

1. Разработка концепции развития инновационной деятельности и инновационной инфраструктуры в регионе с определением долговременных стратегических целей и средств их достижения в рамках формирования инновационной экономики.

2. Разработка программы инновационного развития региона – адресного документа, указывающего по ресурсам, исполнителям и срокам совокупность мероприятий, направленных на достижение целей инновационного развития региона.

3. Включение основных положений программы инновационного развития региона в программу его социально-экономического развития.

4. Организация практической деятельности органов местного и регионального управления по реализации и принятию соответствующих нормативных актов регионального и муниципального значения, а также по осуществлению ими организационного и информационного обеспечения программы инновационного развития региона.

Таким образом, формирование инновационной экономики региона, на наш взгляд, должно осуществляться на основе следующих факторов:

1. Насыщенность региона наукоемкими отраслями экономики. Хотя данные таблицы 5 показывают, что инновационные мероприятия проводятся предприятиями любых отраслей, научно-технический задел создается по большей части в наукоемких отраслях, при производстве продукции которых доля затрат на исследования и разработки в общих издержках или в объеме продаж составляет не менее 3,5 - 4,5%. Именно эти отрасли (в таблице 5 это химическая и нефтехимическая промышленность, а также значительная часть машиностроительного комплекса) являются «локомотивными» для становления инновационной экономики региона. Данные таблицы 7 подтверждают сказанное, так как лидирующие по инновационному

научных и организационно-технических мероприятий, основными из которых являются, на наш взгляд, следующие:

1. Разработка концепции развития инновационной деятельности и инновационной инфраструктуры в регионе с определением долгосрочных стратегических целей и средств их достижения в рамках формирования инновационной экономики.
2. Разработка программы инновационного развития региона – адресного документа, указывающего по ресурсам, исполнителям и срокам совокупность мероприятий, направленных на достижение целей инновационного развития региона.
3. Включение основных положений программы инновационного развития региона в программу его социально-экономического развития.
4. Организация практической деятельности органов местного и регионального управления по реализации и принятию соответствующих нормативных актов регионального и муниципального значения, а также по осуществлению ими организационного и информационного обеспечения программы инновационного развития региона.

Таким образом, формирование инновационной экономики региона, на наш взгляд, должно осуществляться на основе следующих факторов:

1. Насыщенность региона наукоемкими отраслями экономики.
2. Высокий уровень инновационного, финансового, кадрового и производственного потенциала.
3. Адекватная потребностям региона степень развития инновационной инфраструктуры.
4. Эффективная региональная инновационная политика, нацеленная не только на развитие всех вышеупомянутых факторов, но, прежде всего, на повышение качества жизни населения (в этом плане региональная инновационная политика выступает как часть региональной экономической политики). Отметим, что повышение качества жизни населения в рамках региональной инновационной политики осуществляется не только в плане повышения ре-

потенциалу регионы являются одновременно ведущими в названных отраслевых комплексах

2. Высокий уровень инновационного, финансового, кадрового и производственного потенциала.
3. Адекватная потребностям региона степень развития инновационной инфраструктуры.
4. Эффективная региональная инновационная политика, нацеленная не только на развитие всех вышеупомянутых факторов, но, прежде всего, на повышение качества жизни населения (в этом плане региональная инновационная политика выступает как часть региональной экономической политики). Отметим, что повышение качества жизни населения в рамках региональной инновационной политики осуществляется не только в плане повышения реальных доходов, социально-экономических и экологических условий жизни, но также и путем раскрытия и реализации творческих возможностей и способностей населения, проживающего на территории региона (рис. 5).

В развитии этих факторов важнейшую роль играют научно-исследовательские организации и высшие учебные заведения. От эффективности их инновационной деятельности, взаимодействия между собой, а также с промышленными предприятиями, финансовыми структурами и органами регионального управления и местного самоуправления зависит в значительной степени возможность реализации региональной научно-инновационной политики. Они выступают также ядром формирования инновационной инфраструктуры региона. Поэтому роль и место этих организаций в становлении инновационной региональной экономики, а также их взаимодействие в этом процессе заслуживают более детального изучения.



альных доходов, социально-экономических и экологических условий жизни, но также и путем раскрытия и реализации творческих возможностей и способностей населения, проживающего на территории региона (рис. 20).

В развитии этих факторов важнейшую роль играют научно-исследовательские организации и высшие учебные заведения. От эффективности их инновационной деятельности, взаимодействия между собой, а также с промышленными предприятиями, финансовыми структурами и органами регионального управления и местного самоуправления зависит в значительной степени возможность реализации региональной научно-инновационной политики. Они выступают также ядром формирования инновационной инфраструктуры региона. Поэтому роль и место этих организаций в становлении инновационной региональной экономики, а также их взаимодействие в этом процессе заслуживают более детального изучения.



Рис. 23. Факторы формирования инновационной экономики региона



Рис. 5. Формирование инновационной системы региона

#### 1.4. Составляющие инновационной стратегии развития экономики

Формирование инновационной экономики региона требует разработки соответствующей стратегии, адекватной стратегии социально-экономического развития России, поскольку горизонт воздействия инноваций на развитие носит долгосрочный характер. При формировании стратегии инновационного развития, в конечном счете, принимается во внимание геополитическая цель страны, поскольку ее роль и место в мире связываются напрямую с возможностью роста экономики и повышения качества жизни населения. Для России этой целью является становление как крупной экономической мировой державы во всей целостности, обладающей современным и высоким научно-образовательным потенциалом, обеспечивающим интеллектуальную независимость и конкурентоспособность экономики в приоритетных отраслях в условиях глобализации.

Выработка и обеспечение стратегии развития опирается на особенности страны – ее духовный потенциал, многообразие региональной неповторимости, являющиеся нашими конкурентными преимуществами.

альных доходов, социально-экономических и экологических условий жизни, но также и путем раскрытия и реализации творческих возможностей и способностей населения, проживающего на территории региона (рис. 20).

В развитии этих факторов важнейшую роль играют научно-исследовательские организации и высшие учебные заведения. От эффективности их инновационной деятельности, взаимодействия между собой, а также с промышленными предприятиями, финансовыми структурами и органами регионального управления и местного самоуправления зависит в значительной степени возможность реализации региональной научно-инновационной политики. Они выступают также ядром формирования инновационной инфраструктуры региона. Поэтому роль и место этих организаций в становлении инновационной региональной экономики, а также их взаимодействие в этом процессе заслуживают более детального изучения.



Рис. 23. Факторы формирования инновационной экономики региона

потенциалу регионы являются одновременно ведущими в названных отраслевых комплексах

2. Высокий уровень инновационного, финансового, кадрового и производственного потенциала.

3. Адекватная потребностям региона степень развития инновационной инфраструктуры.

4. Эффективная региональная инновационная политика, нацеленная не только на развитие всех вышеупомянутых факторов, но, прежде всего, на повышение качества жизни населения (в этом плане региональная инновационная политика выступает как часть региональной экономической политики). Отметим, что повышение качества жизни населения в рамках региональной инновационной политики осуществляется не только в плане повышения реальных доходов, социально-экономических и экологических условий жизни, но также и путем раскрытия и реализации творческих возможностей и способностей населения, проживающего на территории региона (рис. 5).

В развитии этих факторов важнейшую роль играют научно-исследовательские организации и высшие учебные заведения. От эффективности их инновационной деятельности, взаимодействия между собой, а также с промышленными предприятиями, финансовыми структурами и органами регионального управления и местного самоуправления зависит в значительной степени возможность реализации региональной научно-инновационной политики. Они выступают также ядром формирования инновационной инфраструктуры региона. Поэтому роль и место этих организаций в становлении инновационной региональной экономики, а также их взаимодействие в этом процессе заслуживают более детального изучения.



### 3.4. Составляющие инновационной стратегии развития экономики

Формирование инновационной экономики региона требует разработки соответствующей стратегии, адекватной стратегии социально-экономического развития России, поскольку горизонт воздействия инноваций на развитие носит долгосрочный характер. При формировании стратегии инновационного развития, в конечном счете, принимается во внимание геополитическая цель страны, поскольку ее роль и место в мире связываются напрямую с возможностью роста экономики и повышения качества жизни населения. Для России этой целью является становление как крупной экономической мировой державы во всей целостности, обладающей современным и высоким научно-образовательным потенциалом, обеспечивающим интеллектуальную независимость и конкурентоспособность экономики в приоритетных отраслях в условиях глобализации.

Выработка и обеспечение стратегии развития опирается на особенности страны – ее духовный потенциал, многообразие региональной неповторимости, являющиеся нашими конкурентными преимуществами.

Необходимость перехода к инновационному пути развития отвечает поставленным Президентом России среднесрочным социально-экономическим задачам на 10-летнюю перспективу. В выполнении задачи удвоения валового внутреннего продукта инновационное развитие выступает в роли главного импульса повышения эффективности производства товаров и услуг. Задача ликвидации бедности требует в том числе становления малого бизнеса как существенной части национальной инновационной системы и вовлечения в него максимальной доли населения. Задача укрепления обороны и безопасности страны как основы глобального влияния государства на продвижение своих экономических интересов находит опору в сильном наукоемком военно-промышленном комплексе, в расширении использования высоких технологий двойного применения.



Рис. 5. Формирование инновационной системы региона

### 1.4. Составляющие инновационной стратегии развития экономики

Формирование инновационной экономики региона требует разработки соответствующей стратегии, адекватной стратегии социально-экономического развития России, поскольку горизонт воздействия инноваций на развитие носит долгосрочный характер. При формировании стратегии инновационного развития, в конечном счете, принимается во внимание геополитическая цель страны, поскольку ее роль и место в мире связываются напрямую с возможностью роста экономики и повышения качества жизни населения. Для России этой целью является становление как крупной экономической мировой державы во всей целостности, обладающей современным и высоким научно-образовательным потенциалом, обеспечивающим интеллектуальную независимость и конкурентоспособность экономики в приоритетных отраслях в условиях глобализации.

Выработка и обеспечение стратегии развития опирается на особенности страны – ее духовный потенциал, многообразие региональной неповторимости, являющиеся нашими конкурентными преимуществами.

### 3.4. Составляющие инновационной стратегии развития экономики

Формирование инновационной экономики региона требует разработки соответствующей стратегии, адекватной стратегии социально-экономического развития России, поскольку горизонт воздействия инноваций на развитие носит долгосрочный характер. При формировании стратегии инновационного развития, в конечном счете, принимается во внимание геополитическая цель страны, поскольку ее роль и место в мире связываются напрямую с возможностью роста экономики и повышения качества жизни населения. Для России этой целью является становление как крупной экономической мировой державы во всей целостности, обладающей современным и высоким научно-образовательным потенциалом, обеспечивающим интеллектуальную независимость и конкурентоспособность экономики в приоритетных отраслях в условиях глобализации.

Выработка и обеспечение стратегии развития опирается на особенности страны – ее духовный потенциал, многообразие региональной неповторимости, являющиеся нашими конкурентными преимуществами.

Необходимость перехода к инновационному пути развития отвечает поставленным Президентом России среднесрочным социально-экономическим задачам на 10-летнюю перспективу. В выполнении задачи удвоения валового внутреннего продукта инновационное развитие выступает в роли главного импульса повышения эффективности производства товаров и услуг. Задача ликвидации бедности требует в том числе становления малого бизнеса как существенной части национальной инновационной системы и вовлечения в него максимальной доли населения. Задача укрепления обороны и безопасности страны как основы глобального влияния государства на продвижение своих экономических интересов находит опору в сильном наукоемком военно-промышленном комплексе, в расширении использования высоких технологий двойного применения.

Необходимость перехода к инновационному пути развития отвечает поставленным Президентом России среднесрочным социально-экономическим задачам на 10-летнюю перспективу. В выполнении задачи удвоения валового внутреннего продукта инновационное развитие выступает в роли главного импульса повышения эффективности производства товаров и услуг. Задача ликвидации бедности требует в том числе становления малого бизнеса как существенной части национальной инновационной системы и вовлечения в него максимальной доли населения. Задача укрепления обороны и безопасности страны как основы глобального влияния государства на продвижение своих экономических интересов находит опору в сильном наукоемком военно-промышленном комплексе, в расширении использования высоких технологий двойного применения.

Некоторые, пока немногочисленные, позитивные тенденции в направлении инновационного пути развития уже отчетливо обозначаются. Так, рынок информационных технологий и связи растет на 15-40% в год, в 2003 году было разработано уже 16000 систем управления, в сорока регионах действуют телемедицинские сети, а в целом объем отечественного рынка программирования в 2003 году составил 350 млн. долларов [83]. В 2003 году объем продаж на российском рынке информационных технологий достиг 5,8 млрд. долл., при этом рост отрасли по сравнению с 2002 годом составил около 25%. Эксперты полагают, что и в дальнейшем можно ожидать бурного роста в данном секторе экономики [3].

Инновационная экономика реализуется через комплекс инноваций по направлениям: технологии так называемой новой экономики во всех сферах деятельности (характеризующиеся большим вкладом человеческого капитала по сравнению с материальными элементами), инновационный менеджмент и инновационная инфраструктура, а также инновационная культура.

Главная задача инновационной экономики – повышение эффективности всех секторов экономики, в первую очередь фирм, относящихся к старой экономике. В качестве главных причин технологического отставания можно указать низкую инновационную способность и восприимчивость российской экономики, отсутствие нацеленности государственной политики на инновационное развитие экономики и общества, включая в первую очередь чиновников на всех уровнях управления, на-



Инновационная экономика реализуется через комплекс инноваций по направлениям: технологии так называемой новой экономики во всех сферах деятельности (характеризующиеся большим вкладом человеческого капитала по сравнению с материальными элементами), инновационный менеджмент и инновационная инфраструктура, а также инновационная культура.

Главная задача инновационной экономики – повышение эффективности всех секторов экономики, в первую очередь фирм, относящихся к старой экономике. В качестве главных причин технологического отставания можно указать низкую инновационную способность и восприимчивость российской экономики, отсутствие нацеленности государственной политики на инновационное развитие экономики и общества, включая в первую очередь чиновников на всех уровнях управления, нацеленности на обеспечение предпринимательства во всех сферах деятельности, включая научно-инновационную сферу, нацеленности на формирование инновационной культуры во всех сферах.

Экономическая политика региона отражает стремление его органов власти направить ресурсы в ту или иную отрасль, которую они считают перспективной в отношении экономического роста.

В целом, для успешной реализации региональной политики по формированию инновационной экономики должен быть выполнен комплекс научных и организационно-технических мероприятий, основными из которых являются, на наш взгляд, следующие:

1. Разработка концепции развития инновационной деятельности и инновационной инфраструктуры в регионе с определением долговременных стратегических целей и средств их достижения в рамках формирования инновационной экономики.
2. Разработка программы инновационного развития региона – адресного документа, указывающего по ресурсам, исполнителям и срокам совокупность мероприятий, направленных на достижение целей инновационного развития региона.

Необходимость перехода к инновационному пути развития отвечает поставленным Президентом России среднесрочным социально-экономическим задачам на 10-летнюю перспективу. В выполнении задачи удвоения валового внутреннего продукта инновационное развитие выступает в роли главного импульса повышения эффективности производства товаров и услуг. Задача ликвидации бедности требует в том числе становления малого бизнеса как существенной части национальной инновационной системы и вовлечения в него максимальной доли населения. Задача укрепления обороны и безопасности страны как основы глобального влияния государства на продвижение своих экономических интересов находит опору в сильном наукоемком военно-промышленном комплексе, в расширении использования высоких технологий двойного применения.

Некоторые, пока немногочисленные, позитивные тенденции в направлении инновационного пути развития уже отчетливо обозначаются. Так, рынок информационных технологий и связи растет на 15-40% в год, в 2003 году было разработано уже 16000 систем управления, в сорока регионах действуют телемедицинские сети, а в целом объем отечественного рынка программирования в 2003 году составил 350 млн. долларов [83]. В 2003 году объем продаж на российском рынке информационных технологий достиг 5,8 млрд. долл., при этом рост отрасли по сравнению с 2002 годом составил около 25%. Эксперты полагают, что и в дальнейшем можно ожидать бурного роста в данном секторе экономики [3].

Инновационная экономика реализуется через комплекс инноваций по направлениям: технологии так называемой новой экономики во всех сферах деятельности (характеризующиеся большим вкладом человеческого капитала по сравнению с материальными элементами), инновационный менеджмент и инновационная инфраструктура, а также инновационная культура.

Главная задача инновационной экономики – повышение эффективности всех секторов экономики, в первую очередь фирм, относящихся к старой экономике. В качестве главных причин технологического отставания можно указать низкую инновационную способность и восприимчивость российской экономики, отсутствие нацеленности государственной политики на инновационное развитие экономики и общества, включая в первую очередь чиновников на всех уровнях управления, на-

Инновационная экономика реализуется через комплекс инноваций по направлениям: технологии так называемой новой экономики во всех сферах деятельности (характеризующиеся большим вкладом человеческого капитала по сравнению с материальными элементами), инновационный менеджмент и инновационная инфраструктура, а также инновационная культура.

Главная задача инновационной экономики – повышение эффективности всех секторов экономики, в первую очередь фирм, относящихся к старой экономике. В качестве главных причин технологического отставания можно указать низкую инновационную способность и восприимчивость российской экономики, отсутствие нацеленности государственной политики на инновационное развитие экономики и общества, включая в первую очередь чиновников на всех уровнях управления, нацеленности на обеспечение предпринимательства во всех сферах деятельности, включая научно-инновационную сферу, нацеленности на формирование инновационной культуры во всех сферах.

Экономическая политика региона отражает стремление его органов власти направить ресурсы в ту или иную отрасль, которую они считают перспективной в отношении экономического роста.

В целом, для успешной реализации региональной политики по формированию инновационной экономики должен быть выполнен комплекс научных и организационно-технических мероприятий, основными из которых являются, на наш взгляд, следующие:

1. Разработка концепции развития инновационной деятельности и инновационной инфраструктуры в регионе с определением долгосрочных стратегических целей и средств их достижения в рамках формирования инновационной экономики.
2. Разработка программы инновационного развития региона – адресного документа, указывающего по ресурсам, исполнителям и срокам совокупность мероприятий, направленных на достижение целей инновационного развития региона.

целенности на обеспечение предпринимательства во всех сферах деятельности, включая научно-инновационную сферу, нацеленности на формирование инновационной культуры во всех сферах.

Экономическая политика региона отражает стремление его органов власти направить ресурсы в ту или иную отрасль, которую они считают перспективной в отношении экономического роста.

В целом, для успешной реализации региональной политики по формированию инновационной экономики должен быть выполнен комплекс научных и организационно-технических мероприятий, основными из которых являются, на наш взгляд, следующие:

1. Разработка концепции развития инновационной деятельности и инновационной инфраструктуры в регионе с определением долгосрочных стратегических целей и средств их достижения в рамках формирования инновационной экономики.
  2. Разработка программы инновационного развития региона – адресного документа, указывающего по ресурсам, исполнителям и срокам совокупность мероприятий, направленных на достижение целей инновационного развития региона.
  3. Включение основных положений программы инновационного развития региона в программу его социально-экономического развития.
  4. Организация практической деятельности органов местного и регионального управления по реализации и принятию соответствующих нормативных актов регионального и муниципального значения, а также по осуществлению ими организационного и информационного обеспечения программы инновационного развития региона.
  5. Использование стратегии саморазвития и опоры на внутренние инвестиционные ресурсы в качестве основной, долгосрочной стратегии, обеспечивающей устойчивое развитие инновационной экономики региона, а также стратегии привлечения инвестиций в качестве дополнительной, краткосрочной и среднесрочной стратегии
- В целом стратегия выбора инновационной политики базируется на сценарии ускоренного инновационного развития региона.



3. Включение основных положений программы инновационного развития региона в программу его социально-экономического развития.

4. Организация практической деятельности органов местного и регионального управления по реализации и принятию соответствующих нормативных актов регионального и муниципального значения, а также по осуществлению ими организационного и информационного обеспечения программы инновационного развития региона.

5. Использование стратегии саморазвития и опоры на внутренние инвестиционные ресурсы в качестве основной, долгосрочной стратегии, обеспечивающей устойчивое развитие инновационной экономики региона, а также стратегии привлечения инвестиций в качестве дополнительной, краткосрочной и среднесрочной стратегии

В целом стратегия выбора инновационной политики базируется на сценарии ускоренного инновационного развития региона.

Реализации стратегии обеспечения устойчивого развития инновационной экономики регионов предшествует общеэкономическая, промышленная системная структурная реформа и соответствующие институциональные преобразования. При этом особую роль в формировании промышленно-инновационной региональной системы могут сыграть структуры так называемой мезоэкономики [70], составляющие устойчивые образования самостоятельных предприятий и организаций по составу участников, внутренним факторам развития, по траектории движения. Развитие, наряду с региональными, отраслевыми мезоэкономическими образованиями позволит снизить различия между уровнем социально-экономического и технологического развития регионов.

Еще одним аспектом инновационной политики является так называемое устойчивое развитие в экологическом смысле. Существует диалектическое противоречие между инновацией и устойчивостью, между инновационным и устойчивым развитием. Экологизация экономики осуществляется за счет дополнительных затрат, тогда как введение инноваций позволяет сни-

ценности на обеспечение предпринимательства во всех сферах деятельности, включая научно-инновационную сферу, нацеленности на формирование инновационной культуры во всех сферах.

Экономическая политика региона отражает стремление его органов власти направить ресурсы в ту или иную отрасль, которую они считают перспективной в отношении экономического роста.

В целом, для успешной реализации региональной политики по формированию инновационной экономики должен быть выполнен комплекс научных и организационно-технических мероприятий, основными из которых являются, на наш взгляд, следующие:

1. Разработка концепции развития инновационной деятельности и инновационной инфраструктуры в регионе с определением долговременных стратегических целей и средств их достижения в рамках формирования инновационной экономики.

2. Разработка программы инновационного развития региона – адресного документа, указывающего по ресурсам, исполнителям и срокам совокупность мероприятий, направленных на достижение целей инновационного развития региона.

3. Включение основных положений программы инновационного развития региона в программу его социально-экономического развития.

4. Организация практической деятельности органов местного и регионального управления по реализации и принятию соответствующих нормативных актов регионального и муниципального значения, а также по осуществлению ими организационного и информационного обеспечения программы инновационного развития региона.

5. Использование стратегии саморазвития и опоры на внутренние инвестиционные ресурсы в качестве основной, долгосрочной стратегии, обеспечивающей устойчивое развитие инновационной экономики региона, а также стратегии привлечения инвестиций в качестве дополнительной, краткосрочной и среднесрочной стратегии

В целом стратегия выбора инновационной политики базируется на сценарии ускоренного инновационного развития региона.



70. Клаус Д. Экк. Знание как новая парадигма управления // Проблемы теории и практики управления. - 1998, №2.

166

3. Включение основных положений программы инновационного развития региона в программу его социально-экономического развития.

4. Организация практической деятельности органов местного и регионального управления по реализации и принятию соответствующих нормативных актов регионального и муниципального значения, а также по осуществлению ими организационного и информационного обеспечения программы инновационного развития региона.

5. Использование стратегии саморазвития и опоры на внутренние инвестиционные ресурсы в качестве основной, долгосрочной стратегии, обеспечивающей устойчивое развитие инновационной экономики региона, а также стратегии привлечения инвестиций в качестве дополнительной, краткосрочной и среднесрочной стратегии

В целом стратегия выбора инновационной политики базируется на сценарии ускоренного инновационного развития региона.

Реализации стратегии обеспечения устойчивого развития инновационной экономики регионов предшествует общеэкономическая, промышленная системная структурная реформа и соответствующие институциональные преобразования. При этом особую роль в формировании промышленно-инновационной региональной системы могут сыграть структуры так называемой мезоэкономики [70], составляющие устойчивые образования самостоятельных предприятий и организаций по составу участников, внутренним факторам развития, по траектории движения. Развитие, наряду с региональными, отраслевых мезоэкономических образований позволит снизить различия между уровнем социально-экономического и технологического развития регионов.

Еще одним аспектом инновационной политики является так называемое устойчивое развитие в экологическом смысле. Существует диалектическое противоречие между инновацией и устойчивостью, между инновационным и устойчивым развитием. Экологизация экономики осуществляется за счет дополнительных затрат, тогда как введение инноваций позволяет сни-



41. Клейнер Г.Б. Мезоэкономика: проблемы и перспективы // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. - 2003. - №3 (17).

49

Реализации стратегии обеспечения устойчивого развития инновационной экономики регионов предшествует общеэкономическая, промышленная системная структурная реформа и соответствующие институциональные преобразования. При этом особую роль в формировании промышленно-инновационной региональной системы могут сыграть структуры так называемой мезоэкономики [41], составляющие устойчивые образования самостоятельных предприятий и организаций по составу участников, внутренним факторам развития, по траектории движения. Развитие, наряду с региональными, отраслевых мезоэкономических образований позволит снизить различия между уровнем социально-экономического и технологического развития регионов.

Еще одним аспектом инновационной политики является так называемое устойчивое развитие в экологическом смысле. Существует диалектическое противоречие между инновацией и устойчивостью, между инновационным и устойчивым развитием. Экологизация экономики осуществляется за счет дополнительных затрат, тогда как введение инноваций позволяет снижать затраты, получать экономический эффект. Можно с известной долей условности говорить о том, что устойчивое развитие, производство экологических услуг являются как бы «параллельной» экономикой. Степень устойчивого развития определяется возможностями экономики, которые во многом зависят от успешности перехода к инновационной экономике.

Отсюда решение экологических проблем возможно на пути реализации государственной стратегии развития экономики, заключающейся в повышении валового внутреннего продукта в два раза за период до 2010 года за счет, во многом, перехода на инновационный тип развития и построения инновационной экономики. Причем под инновационной экономикой понимается не только введение новых наукоемких отраслей, но и широкое использование информационных и других «безотходных» технологий в традиционных отраслях, что безусловно снижает остроту экологических проблем. Инновационная экономика интегрирует совокупность «безотходных» технологий – ресурсы научных результатов в виде информационных и других технологий, инновационного менеджмента, управленческий ресурс на всех уровнях, общественный интерес в виде



жать затраты, получать экономический эффект. Можно с известной долей условности говорить о том, что устойчивое развитие, производство экологических услуг являются как бы «параллельной» экономикой. Степень устойчивого развития определяется возможностями экономики, которые во многом зависят от успешности перехода к инновационной экономике.

Отсюда решение экологических проблем возможно на пути реализации государственной стратегии развития экономики, заключающейся в повышении валового внутреннего продукта в два раза за период до 2010 года за счет, во многом, перехода на инновационный тип развития и построения инновационной экономики. Причем под инновационной экономикой понимается не только введение новых наукоемких отраслей, но и широкое использование информационных и других «безотходных» технологий в традиционных отраслях, что, безусловно, снижает остроту экологических проблем. Инновационная экономика интегрирует совокупность «безотходных» технологий – ресурсы научных результатов в виде информационных и других технологий, инновационного менеджмента, управленческий ресурс на всех уровнях, общественный интерес в виде формирования инновационной культуры. Так инновационный фактор работает на устойчивое развитие.

Фактически, государственной и региональной стратегией при создании полноценной национальной инновационной системы становится преобразование совокупности следующих национальных систем:

научной (РАН с институтами и научными школами в эффективные структуры на базе коллективов мировой значимости и с пакетами интеллектуальной собственности),

образовательной (университеты с вузовской наукой и тенденцией к объединению с академическими институтами),

промышленной (с конвергенцией оборонных и гражданских предприятий),

собственно инновационной (с развитой инфраструктурой, включая трансферную сеть) (рис. 24).

Реализации стратегии обеспечения устойчивого развития инновационной экономики регионов предшествует общеэкономическая, промышленная системная структурная реформа и соответствующие институциональные преобразования. При этом особую роль в формировании промышленно-инновационной региональной системы могут сыграть структуры так называемой мезоэкономики [41], составляющие устойчивые образования самостоятельных предприятий и организаций по составу участников, внутренним факторам развития, по траектории движения. Развитие, наряду с региональными, отраслевыми мезоэкономическими образованиями позволит снизить различия между уровнем социально-экономического и технологического развития регионов.

Еще одним аспектом инновационной политики является так называемое устойчивое развитие в экологическом смысле. Существует диалектическое противоречие между инновацией и устойчивостью, между инновационным и устойчивым развитием. Экологизация экономики осуществляется за счет дополнительных затрат, тогда как введение инноваций позволяет снижать затраты, получать экономический эффект. Можно с известной долей условности говорить о том, что устойчивое развитие, производство экологических услуг являются как бы «параллельной» экономикой. Степень устойчивого развития определяется возможностями экономики, которые во многом зависят от успешности перехода к инновационной экономике.

Отсюда решение экологических проблем возможно на пути реализации государственной стратегии развития экономики, заключающейся в повышении валового внутреннего продукта в два раза за период до 2010 года за счет, во многом, перехода на инновационный тип развития и построения инновационной экономики. Причем под инновационной экономикой понимается не только введение новых наукоемких отраслей, но и широкое использование информационных и других «безотходных» технологий в традиционных отраслях, что безусловно снижает остроту экологических проблем. Инновационная экономика интегрирует совокупность «безотходных» технологий – ресурсы научных результатов в виде информационных и других технологий, инновационного менеджмента, управленческий ресурс на всех уровнях, общественный интерес в виде

жать затраты, получать экономический эффект. Можно с известной долей условности говорить о том, что устойчивое развитие, производство экологических услуг являются как бы «параллельной» экономикой. Степень устойчивого развития определяется возможностями экономики, которые во многом зависят от успешности перехода к инновационной экономике.

Отсюда решение экологических проблем возможно на пути реализации государственной стратегии развития экономики, заключающейся в повышении валового внутреннего продукта в два раза за период до 2010 года за счет, во многом, перехода на инновационный тип развития и построения инновационной экономики. Причем под инновационной экономикой понимается не только введение новых наукоемких отраслей, но и широкое использование информационных и других «безотходных» технологий в традиционных отраслях, что, безусловно, снижает остроту экологических проблем. Инновационная экономика интегрирует совокупность «безотходных» технологий – ресурсы научных результатов в виде информационных и других технологий,

инновационного менеджмента, управленческий ресурс на всех уровнях, общественный интерес в виде формирования инновационной культуры. Так инновационный фактор работает на устойчивое развитие.

Фактически, государственной и региональной стратегией при создании полноценной национальной инновационной системы становится преобразование совокупности следующих национальных систем:

научной (РАН с институтами и научными школами в эффективные структуры на базе коллективов мировой значимости и с пакетами интеллектуальной собственности),

образовательной (университеты с вузовской наукой и тенденцией к объединению с академическими институтами),

промышленной (с конвергенцией оборонных и гражданских предприятий),

собственно инновационной (с развитой инфраструктурой, включая трансферную сеть) (рис. 24).

на всех уровнях, общественный интерес в виде формирования инновационной культуры. Так инновационный фактор работает на устойчивое развитие.

Фактически, государственной и региональной стратегией при создании полноценной национальной инновационной системы становится преобразование совокупности следующих национальных систем:

научной (РАН с институтами и научными школами в эффективные структуры на базе коллективов мировой значимости и с пакетами интеллектуальной собственности),

образовательной (университеты с вузовской наукой и тенденцией к объединению с академическими институтами),

промышленной (с конвергенцией оборонных и гражданских предприятий),

собственно инновационной (с развитой инфраструктурой, включая трансферную сеть) (рис. 6).



Рис. 6. Основные компоненты российской национальной инновационной системы

Следует отметить, что некоторые российские регионы, например, Санкт-Петербург, уже осуществляют указанные преобразования.

Академическая наука усиливает ориентацию в сторону инновационной деятельности, опираясь на продвинутое в прикладном отношении коллективы и создаваемые для этой цели структуры. Так, например, в Институте проблем электрофизики РАН накоплен значительный потенциал результатов НИОКР в области



168



Рис. 24. Основные компоненты российской национальной инновационной системы

Следует отметить, что некоторые российские регионы, например, Санкт-Петербург, уже осуществляют указанные преобразования.

Академическая наука усиливает ориентацию в сторону инновационной деятельности, опираясь на продвинутое в прикладном отношении коллективы и создаваемые для этой цели структуры. Так, например, в Институте проблем электрофизики РАН накоплен значительный потенциал результатов НИОКР в области плазмотронных технологий, имеющих высокую научно-техническую и потребительскую ценность. Несколько лет назад с целью коммерциализации научных результатов были созданы два малых предприятия, а в дальнейшем в качестве финансово-экономического механизма инновационной деятельности на базе института был создан Северо-Западный региональный центр наукоемких технологий «Артес». При этом научным организациям необходимо смелее сменить приоритеты на новые современные области науки, активнее работать на непосредственный заказ бизнеса, наладить разнообразные методы и формы инновационного менеджмента.

Другим важным направлением является процесс интеграции научной и образовательной деятельности, институтов и университетов. Одной из прогрессивных форм является, например, академический университет, образо-

50

на всех уровнях, общественный интерес в виде формирования инновационной культуры. Так инновационный фактор работает на устойчивое развитие.

Фактически, государственной и региональной стратегией при создании полноценной национальной инновационной системы становится преобразование совокупности следующих национальных систем:

научной (РАН с институтами и научными школами в эффективные структуры на базе коллективов мировой значимости и с пакетами интеллектуальной собственности),

образовательной (университеты с вузовской наукой и тенденцией к объединению с академическими институтами),

промышленной (с конвергенцией оборонных и гражданских предприятий), собственно инновационной (с развитой инфраструктурой, включая трансферную сеть) (рис. 6).



Рис. 6. Основные компоненты российской национальной инновационной системы

Следует отметить, что некоторые российские регионы, например, Санкт-Петербург, уже осуществляют указанные преобразования.

Академическая наука усиливает ориентацию в сторону инновационной деятельности, опираясь на продвинутое в прикладном отношении коллективы и создаваемые для этой цели структуры. Так, например, в Институте проблем электрофизики РАН накоплен значительный потенциал результатов НИОКР в области

168



Рис. 24. Основные компоненты российской национальной инновационной системы

Следует отметить, что некоторые российские регионы, например, Санкт-Петербург, уже осуществляют указанные преобразования.

Академическая наука усиливает ориентацию в сторону инновационной деятельности, опираясь на продвинутое в прикладном отношении коллективы и создаваемые для этой цели структуры. Так, например, в Институте проблем электрофизики РАН накоплен значительный потенциал результатов

НИОКР в области плазмотронных технологий, имеющих высокую научно-техническую и потребительскую ценность. Несколько лет назад с целью коммерциализации научных результатов были созданы два малых предприятия, а в дальнейшем в качестве финансово-экономического механизма инновационной деятельности на базе института был создан Северо-Западный региональный центр наукоемких технологий «Артес». При этом научным организациям необходимо смелее сменить приоритеты на новые современные области науки, активнее работать на непосредственный заказ бизнеса, наладить разнообразные методы и формы инновационного менеджмента.

Другим важным направлением является процесс интеграции научной и образовательной деятельности, институтов и университетов. Одной из прогрессивных форм является, например, академический университет, образо-

51

плазмотронных технологий, имеющих высокую научно-техническую и потребительскую ценность. Несколько лет назад с целью коммерциализации научных результатов были созданы два малых предприятия, а в дальнейшем в качестве финансово-экономического механизма инновационной деятельности на базе института был создан Северо-Западный региональный центр наукоемких технологий «Артес». При этом научным организациям необходимо смелее сменить приоритеты на новые современные области науки, активнее работать на непосредственный заказ бизнеса, наладить разнообразные методы и формы инновационного менеджмента.

Другим важным направлением является процесс интеграции научной и образовательной деятельности, институтов и университетов. Одной из прогрессивных форм является, например, академический университет, образованный под эгидой Физико-технического института РАН имени А.Ф.Иоффе, точнее на базе его научно-образовательного центра. Возможно, создание научно-образовательных комплексов на базе академических и учебных институтов, в которых создаются специальные условия для талантливых студентов, в том числе новаторов-предпринимателей при заочной форме обучения. Следует также не забывать о существующем в Санкт-Петербургских производственных объединениях опыте втузов и создавать их при современных корпорациях.

Инновационные амбиции промышленных предприятий могут быть удовлетворены на пути создания технопарков и технополисов с полным научно-производственным циклом и разнопрофильными производствами, региональных технологических и инновационных кластеров (предприятие, научная организация, сбытовая структура, торговая палата и т.д.), укрепления связей научных организаций и промышленности путем формирования развитой сети посреднических структур, информационных центров с базой данных о научных предложениях и технологических заказах. Ряд петербургских, в том числе крупных, предприятий успешно осваивает эти формы инновационного развития.

Самим же оборонным предприятиям следовало бы искать приложение сильному в производственном и научном отношении потенциалу не столько на пути справедливо забываемой конверсии военных технологий, сколько в направлении конвергенции, сближения сходных производств по выпуску высокотехнологичной продукции разного назначения. Особенно это является



ванный под эгидой Физико-технического института РАН имени А.Ф.Иоффе, точнее на базе его научно-образовательного центра. Возможно, создание научно-образовательных комплексов на базе академических и учебных институтов, в которых создаются специальные условия для талантливых студентов, в том числе новаторов-предпринимателей при заочной форме обучения. Следует также не забывать о существующем в Санкт-Петербургских производственных объединениях опыте втузов и создавать их при современных корпорациях.

Инновационные амбиции промышленных предприятий могут быть удовлетворены на пути создания технопарков и технополисов с полным научно-производственным циклом и разнопрофильными производствами, региональных технологических и инновационных кластеров (предприятие, научная организация, сбытовая структура, торговая палата и т.д.), укрепления связей научных организаций и промышленности путем формирования развитой сети посреднических структур, информационных центров с базой данных о научных предложениях и технологических заказах. Ряд петербургских, в том числе крупных, предприятий успешно осваивает эти формы инновационного развития.

Самим же оборонным предприятиям следовало бы искать приложение сильному в производственном и научном отношении потенциалу не столько на пути справедливо забываемой конверсии военных технологий, сколько в направлении конвергенции, сближения сходных производств по выпуску высокотехнологичной продукции разного назначения. Особенно это является актуальным и реальным для продукции, например, в сфере информационных технологий, систем управления и т.д.

Обеспечение устойчивого развития инновационной экономики предполагает радикальную институциональную перестройку всех систем – научно-образовательной и национальной инновационной системы, промышленной, общественно-культурологической, властной (государственного ресурса), изменение их функций и развитие их взаимодействия.

плазмотронных технологий, имеющих высокую научно-техническую и потребительскую ценность. Несколько лет назад с целью коммерциализации научных результатов были созданы два малых предприятия, а в дальнейшем в качестве финансово-экономического механизма инновационной деятельности на базе института был создан Северо-Западный региональный центр наукоемких технологий «Артес». При этом научным организациям необходимо смелее сменить приоритеты на новые современные области науки, активнее работать на непосредственный заказ бизнеса, наладить разнообразные методы и формы инновационного менеджмента.

Другим важным направлением является процесс интеграции научной и образовательной деятельности, институтов и университетов. Одной из прогрессивных форм является, например, академический университет, образованный под эгидой Физико-технического института РАН имени А.Ф.Иоффе, точнее на базе его научно-образовательного центра. Возможно, создание научно-образовательных комплексов на базе академических и учебных институтов, в которых создаются специальные условия для талантливых студентов, в том числе новаторов-предпринимателей при заочной форме обучения. Следует также не забывать о существующем в Санкт-Петербургских производственных объединениях опыте втузов и создавать их при современных корпорациях.

Инновационные амбиции промышленных предприятий могут быть удовлетворены на пути создания технопарков и технополисов с полным научно-производственным циклом и разнопрофильными производствами, региональных технологических и инновационных кластеров (предприятие, научная организация, сбытовая структура, торговая палата и т.д.), укрепления связей научных организаций и промышленности путем формирования развитой сети посреднических структур, информационных центров с базой данных о научных предложениях и технологических заказах. Ряд петербургских, в том числе крупных, предприятий успешно осваивает эти формы инновационного развития.

Самим же оборонным предприятиям следовало бы искать приложение сильному в производственном и научном отношении потенциалу не столько на пути справедливо забываемой конверсии военных технологий, сколько в направлении конвергенции, сближения сходных производств по выпуску высокотехнологичной продукции разного назначения. Особенно это является

ванный под эгидой Физико-технического института РАН имени А.Ф.Иоффе, точнее на базе его научно-образовательного центра. Возможно, создание научно-образовательных комплексов на базе академических и учебных институтов, в которых создаются специальные условия для талантливых студентов, в том числе новаторов-предпринимателей при заочной форме обучения. Следует также не забывать о существующем в Санкт-Петербургских производственных объединениях опыте вузов и создавать их при современных корпорациях.

Инновационные амбиции промышленных предприятий могут быть удовлетворены на пути создания технопарков и технополисов с полным научно-производственным циклом и разнопрофильными производствами, региональных технологических и инновационных кластеров (предприятие, научная организация, сбытовая структура, торговая палата и т.д.), укрепления связей научных организаций и промышленности путем формирования развитой сети посреднических структур, информационных центров с базой данных о научных предложениях и технологических заказах. Ряд петербургских, в том числе крупных, предприятий успешно осваивает эти формы инновационного развития.

Самим же оборонным предприятиям следовало бы искать приложение сильному в производственном и научном отношении потенциалу не столько на пути справедливо забываемой конверсии военных технологий, сколько в направлении конвергенции, сближения сходных производств по выпуску высокотехнологичной продукции разного назначения. Особенно это является актуальным и реальным для продукции, например, в сфере информационных технологий, систем управления и т.д.

Обеспечение устойчивого развития инновационной экономики предполагает радикальную институциональную перестройку всех систем – научно-образовательной и национальной инновационной системы, промышленной, общественно-культурологической, властной (государственного ресурса), изменение их функций и развитие их взаимодействия.

продукции разного назначения. Особенно это является актуальным и реальным для продукции, например, в сфере информационных технологий, систем управления и т.д.

Обеспечение устойчивого развития инновационной экономики предполагает радикальную институциональную перестройку всех систем – научно-образовательной и национальной инновационной системы, промышленной, общественно-культурологической, властной (государственного ресурса), изменение их функций и развитие их взаимодействия.

Для разработки более детальных конкретных предложений для разных типов регионов, научных организаций, отраслей и областей науки и технологии, этапов становления и преобразования структур по проведению трансфера научных результатов, их динамики и средств регулирования и поддержки требуется проведение в регионе ряда обследований по опыту европейских стран, как например:

- анализ путей роста предприятий, основанных на новых технологиях, и влияющих на этот процесс организационно-финансовых и других факторов;
- углубленный анализ процессов спин-офф;
- анализ микродинамики высокотехнологичного предпринимательства, роли лидера на различных фазах процесса спин-офф;
- исследование передачи технологий в университетах и исследовательских институтах, разработка типологии форм организации, осуществляющих передачу технологий;
- коммерциализация радикальных инноваций, организация ресурсного обеспечения новых предприятий, создание рынка для радикально новых продуктов;
- изучение научно-технической политики по поддержке преодоления барьеров на пути фирм, внедряющих новые технологии;
- проведение бенчмаркинга инновационной политики в регионах, особенно в сфере поддержки инновационной деятельности высокотехнологичных малых и средних предприятий.

Особо в формировании национальной инновационной системы следует выделить тенденцию трансформации ролей науки, бизнеса, власти и общества в их



Для разработки более детальных конкретных предложений для разных типов регионов, научных организаций, отраслей и областей науки и технологии, этапов становления и преобразования структур по проведению трансфера научных результатов, их динамики и средств регулирования и поддержки требуется проведение в регионе ряда обследований по опыту европейских стран, как например:

- анализ путей роста предприятий, основанных на новых технологиях, и влияющих на этот процесс организационно-финансовых и других факторов;
- углубленный анализ процессов спин-офф;
- анализ микродинамики высокотехнологичного предпринимательства, роли лидера на различных фазах процесса спин-офф;
- исследование передачи технологий в университетах и исследовательских институтах, разработка типологии форм организации, осуществляющих передачу технологий;
- коммерциализация радикальных инноваций, организация ресурсного обеспечения новых предприятий, создание рынка для радикально новых продуктов;
- изучение научно-технической политики по поддержке преодоления барьеров на пути фирм, внедряющих новые технологии;
- проведение бенчмаркинга инновационной политики в регионах, особенно в сфере поддержки инновационной деятельности высокотехнологичных малых и средних предприятий.

Особо в формировании национальной инновационной системы следует выделить тенденцию трансформации ролей науки, бизнеса, власти и общества в их взаимоотношениях, стремление и реальное включение в инновационное взаимодействие. Наука приобретает инновационную направленность своей основной деятельности, а также активную общественную позицию как института культуры. Бизнес приобретает обоснованную становлением эко-

продукции разного назначения. Особенно это является актуальным и реальным для продукции, например, в сфере информационных технологий, систем управления и т.д.

Обеспечение устойчивого развития инновационной экономики предполагает радикальную институциональную перестройку всех систем – научно-образовательной и национальной инновационной системы, промышленной, общественно-культурологической, властной (государственного ресурса), изменение их функций и развитие их взаимодействия.

Для разработки более детальных конкретных предложений для разных типов регионов, научных организаций, отраслей и областей науки и технологии, этапов становления и преобразования структур по проведению трансфера научных результатов, их динамики и средств регулирования и поддержки требуется проведение в регионе ряда обследований по опыту европейских стран, как например:

- анализ путей роста предприятий, основанных на новых технологиях, и влияющих на этот процесс организационно-финансовых и других факторов;
- углубленный анализ процессов спин-офф;
- анализ микродинамики высокотехнологичного предпринимательства, роли лидера на различных фазах процесса спин-офф;
- исследование передачи технологий в университетах и исследовательских институтах, разработка типологии форм организации, осуществляющих передачу технологий;
- коммерциализация радикальных инноваций, организация ресурсного обеспечения новых предприятий, создание рынка для радикально новых продуктов;
- изучение научно-технической политики по поддержке преодоления барьеров на пути фирм, внедряющих новые технологии;
- проведение бенчмаркинга инновационной политики в регионах, особенно в сфере поддержки инновационной деятельности высокотехнологичных малых и средних предприятий.

Особо в формировании национальной инновационной системы следует выделить тенденцию трансформации ролей науки, бизнеса, власти и общества в их

Для разработки более детальных конкретных предложений для разных типов регионов, научных организаций, отраслей и областей науки и технологии, этапов становления и преобразования структур по проведению трансфера научных результатов, их динамики и средств регулирования и поддержки требуется проведение в регионе ряда исследований по опыту европейских стран, как например:

- анализ путей роста предприятий, основанных на новых технологиях, и влияющих на этот процесс организационно-финансовых и других факторов;
- углубленный анализ процессов спин-офф;
- анализ микродинамики высокотехнологичного предпринимательства, роли лидера на различных фазах процесса спин-офф;
- исследование передачи технологий в университетах и исследовательских институтах, разработка типологии форм организации, осуществляющих передачу технологий;
- коммерциализация радикальных инноваций, организация ресурсного обеспечения новых предприятий, создание рынка для радикально новых продуктов;
- изучение научно-технической политики по поддержке преодоления барьеров на пути фирм, внедряющих новые технологии;
- проведение бенчмаркинга инновационной политики в регионах, особенно в сфере поддержки инновационной деятельности высокотехнологичных малых и средних предприятий.

Особо в формировании национальной инновационной системы следует выделить тенденцию трансформации ролей науки, бизнеса, власти и общества в их взаимоотношениях, стремление и реальное включение в инновационное взаимодействие. Наука приобретает инновационную направленность своей основной деятельности, а также активную общественную позицию как института культуры. Бизнес приобретает обоснованную становлением эко-

взаимоотношениях, стремление и реальное включение в инновационное взаимодействие. Наука приобретает инновационную направленность своей основной деятельности, а также активную общественную позицию как института культуры. Бизнес приобретает обоснованную становлением экономики знаний роль активного творческого участника в научно-инновационном процессе (в том числе являясь своеобразным компенсаторным механизмом становлению новой инновационной роли науки). Общество приобретает большую восприимчивость и мотивацию к новшествам, особенно в определении приоритетов развития науки и тем более в их оценке. Властные структуры, особенно государственные, все более становятся на путь реального стимулятора принципиально новых технологий и инновационной экономики.

В целом, речь идет о становлении инновационной культуры во всех сферах деятельности, в том числе по пути ее институализации, продвижения инновационных знаний во властных структурах, специдисциплин в вузах.

Вместе с тем, наблюдается тревожная тенденция – растет смешивание науки с лженаукой, доля лженаучных изысканий растет в США и странах Запада и Востока. Этой участи не избежала и Россия. Здесь уже не приходится говорить о восприятии инноваций, инновационной готовности к сложным технологическим изменениям в производстве и быту. Отрадным является только то, что многие молодые люди, и это уже не требует доказательств, быстро приспосабливаются ко всему новому и соответствуют требованиям инновационной экономики, растет тяга к образованию, к техническим дисциплинам.

Безусловно, образовательно-воспитательная компонента, тесно связанная с научно-исследовательской представляется ключевой. Важную роль здесь могли бы сыграть средства массовой информации. Особая задача – распознавание инновационно одаренных детей, развитие их активности, умения адаптироваться к возможным сложностям на этом пути.

Особое внимание следовало бы обратить на формирование региональных образовательных систем и научно-образовательных комплексов, в которых создаются специальные условия для талантливых студентов, в том числе новаторов-предпринимателей при заочной форме обучения.



номики знаний роль активного творческого участника в научно-инновационном процессе (в том числе являясь своеобразным компенсаторным механизмом становлению новой инновационной роли науки). Общество приобретает большую восприимчивость и мотивацию к новшествам, особенно в определении приоритетов развития науки и тем более в их оценке. Властные структуры, особенно государственные, все более становятся на путь реального стимулятора принципиально новых технологий и инновационной экономики.

В качестве одной из основных форм осуществления научно-инновационной политики региона или города может быть предложено *инновационное программирование*, включая разработку суперпроектов типа информатизации страны, программы формирования инфраструктуры национальной инновационной системы, программы повышения инновационного уровня региона. Причем инновационная концепция развития территории пронизывает любые другие концепции – полюсов роста, формирования кластеров, построение новых индустриальных районов. А инновации являются составной частью в других социально-экономических программах, национальных проектах как например, интегрирование интеллектуального потенциала соотечественников в разных формах, включая создание международных университетов в странах с существенным слоем русскоговорящего населения, филиалов университетов этих стран и «столичных» университетов в наукоградах. Отдаленные от центра научно-образовательные комплексы свободны от давления традиций, присущего большим городам, лучше могут переориентировать научные направления, приспособить их к новым веяниям и инициировать инновации нового технологического уклада. К другим проектам могут быть отнесены проекты по смене архитектуры городов на соответствующую современной структуре организации потребностей населения, региональные программы борьбы с бедностью.

Курс на инновационное развитие экономики должен реализовываться – по примеру Западной Европы – на постоянной основе, поэтапно, с изданием

взаимоотношениях, стремление и реальное включение в инновационное взаимодействие. Наука приобретает инновационную направленность своей основной деятельности, а также активную общественную позицию как института культуры.

Бизнес приобретает обоснованную становлением экономики знаний роль активного творческого участника в научно-инновационном процессе (в том числе являясь своеобразным компенсаторным механизмом становлению новой инновационной роли науки). Общество приобретает большую восприимчивость и мотивацию к новшествам, особенно в определении приоритетов развития науки и тем более в их оценке. Властные структуры, особенно государственные, все более становятся на путь реального стимулятора принципиально новых технологий и инновационной экономики.

В целом, речь идет о становлении инновационной культуры во всех сферах деятельности, в том числе по пути ее институализации, продвижения инновационных знаний во властных структурах, специдисциплин в вузах.

Вместе с тем, наблюдается тревожная тенденция – растет смешивание науки с лженаукой, доля лженаучных изысканий растет в США и странах Запада и Востока. Этой участи не избежала и Россия. Здесь уже не приходится говорить о восприятии инноваций, инновационной готовности к сложным технологическим изменениям в производстве и быту. Отрадным является только то, что многие молодые люди, и это уже не требует доказательств, быстро приспосабливаются ко всему новому и соответствуют требованиям инновационной экономики, растет тяга к образованию, к техническим дисциплинам.

Безусловно, образовательно-воспитательная компонента, тесно связанная с научно-исследовательской представляется ключевой. Важную роль здесь могли бы сыграть средства массовой информации. Особая задача – распознавание инновационно одаренных детей, развитие их активности, умения адаптироваться к возможным сложностям на этом пути.

Особое внимание следовало бы обратить на формирование региональных образовательных систем и научно-образовательных комплексов, в которых создаются специальные условия для талантливых студентов, в том числе новаторов-предпринимателей при заочной форме обучения.

номики знаний роль активного творческого участника в научно-инновационном процессе (в том числе являясь своеобразным компенсаторным механизмом становлению новой инновационной роли науки). Общество приобретает большую восприимчивость и мотивацию к новшествам, особенно в определении приоритетов развития науки и тем более в их оценке. Властные структуры, особенно государственные, все более становятся на путь реального стимулятора принципиально новых технологий и инновационной экономики.

В качестве одной из основных форм осуществления научно-инновационной политики региона или города может быть предложено *инновационное программирование*, включая разработку суперпроектов типа информатизации страны, программы формирования инфраструктуры национальной инновационной системы, программы повышения инновационного уровня региона. Причем инновационная концепция развития территории пронизывает любые другие концепции – полюсов роста, формирования кластеров, построение новых промышленных районов. А инновации являются составной частью в других социально-экономических программах, национальных проектах как например, интегрирование интеллектуального потенциала соотечественников в разных формах, включая создание международных университетов в странах с существенным слоем русскоговорящего населения, филиалов университетов этих стран и «столичных» университетов в наукоградах. Отдаленные от центра научно-образовательные комплексы свободны от давления традиций, присущего большим городам, лучше могут переориентировать научные направления, приспособить их к новым веяниям и инициировать инновации нового технологического уклада. К другим проектам могут быть отнесены проекты по смене архитектуры городов на соответствующую современной структуре организации потребностей населения, региональные программы борьбы с бедностью.

Курс на инновационное развитие экономики должен реализовываться – по примеру Западной Европы – на постоянной основе, поэтапно, с изданием

В качестве одной из основных форм осуществления научно-инновационной политики региона или города может быть предложено *инновационное программирование*, включая разработку суперпроектов типа информатизации страны, программы формирования инфраструктуры национальной инновационной системы, программы повышения инновационного уровня региона. Причем инновационная концепция развития территории пронизывает любые другие концепции – полюсов роста, формирования кластеров, построение новых промышленных районов. А инновации являются составной частью в других социально-экономических программах, национальных проектах как например, интегрирование интеллектуального потенциала соотечественников в разных формах, включая создание международных университетов в странах с существенным слоем русскоговорящего населения, филиалов университетов этих стран и «столичных» университетов в наукоградах. Отдаленные от центра научно-образовательные комплексы свободны от давления традиций, присущего большим городам, лучше могут переориентировать научные направления, приспособить их к новым веяниям и инициировать инновации нового технологического уклада. К другим проектам могут быть отнесены проекты по смене архитектуры городов на соответствующую современной структуре организации потребностей населения, региональные программы борьбы с бедностью.

Курс на инновационное развитие экономики должен реализовываться – по примеру Западной Европы – на постоянной основе, поэтапно, с изданием специальной концепции (типа Зеленой книги по инновациям) и рамочных программ, в том числе по каждому из направлений, с финансовым обеспечением и выполнением на конкурсной основе.

Необходимо нацелить и стимулировать не только государственные – федеральные и региональные, но олигархические структуры во взаимодействии с государственными на активное формирование организационных научно-промышленных систем по инновационному циклу.

Необходимо нацелить и стимулировать корпорации на формирование сетей предприятий с подключением малых инновационных предприятий с интеллектуальной собственностью, создание для них инкубаторов.



специальной концепции (типа Зеленой книги по инновациям) и рамочных программ, в том числе по каждому из направлений, с финансовым обеспечением и выполнением на конкурсной основе.

Необходимо нацелить и стимулировать не только государственные - федеральные и региональные, но олигархические структуры во взаимодействии с государственными на активное формирование организационных научно-промышленных систем по инновационному циклу.

Необходимо нацелить и стимулировать корпорации на формирование сетей предприятий с подключением малых инновационных предприятий с интеллектуальной собственностью, создание для них инкубаторов.

Необходимо разработать и наладить финансово-организационные модели трансфера радикальных научных результатов, а также создать для этого систему специальных экономических условий.

Необходимо активнее проводить меры по дебиюкратизации экономического процесса, развитию предпринимательства и инновационному воспитанию всех слоев населения.

Исследование общих закономерностей территориального развития указывает на принципиальную конечность существования любой из отраслей городской специализации, необходимость «сворачивания» их вплоть до полной ликвидации из-за снижения эффективности функционирования и ускоренного развития производств, видов деятельности, способных стать полюсами экономического роста в перспективе. Поэтому стратегические интересы городской администрации могут существенно отличаться от интересов руководителей отдельных промышленных предприятий, состоять в преобразовании структуры регионального промышленного комплекса в соответствии с новым стратегическим выбором города, отвечающим современным политико-экономическим реалиям.

В соответствии с Законом об основах промышленной политики Санкт-Петербурга [50], промышленная политика Санкт-Петербурга основывается на следующих принципах:

В качестве одной из основных форм осуществления научно-инновационной политики региона или города может быть предложено *инновационное программирование*, включая разработку суперпроектов типа информатизации страны, программы формирования инфраструктуры национальной инновационной системы, программы повышения инновационного уровня региона. Причем инновационная концепция развития территории пронизывает любые другие концепции – полюсов роста, формирования кластеров, построение новых индустриальных районов. А инновации являются составной частью в других социально-экономических программах, национальных проектах как например, интегрирование интеллектуального потенциала соотечественников в разных формах, включая создание международных университетов в странах с существенным слоем русскоговорящего населения, филиалов университетов этих стран и «столичных» университетов в наукоградах. Отдаленные от центра научно-образовательные комплексы свободны от давления традиций, присущего большим городам, лучше могут переориентировать научные направления, приспособить их к новым веяниям и инициировать инновации нового технологического уклада. К другим проектам могут быть отнесены проекты по смене архитектуры городов на соответствующую современной структуре организации потребностей населения, региональные программы борьбы с бедностью.

Курс на инновационное развитие экономики должен реализовываться – по примеру Западной Европы – на постоянной основе, поэтапно, с изданием специальной концепции (типа Зеленой книги по инновациям) и рамочных программ, в том числе по каждому из направлений, с финансовым обеспечением и выполнением на конкурсной основе.

Необходимо нацелить и стимулировать не только государственные - федеральные и региональные, но олигархические структуры во взаимодействии с государственными на активное формирование организационных научно-промышленных систем по инновационному циклу.

Необходимо нацелить и стимулировать корпорации на формирование сетей предприятий с подключением малых инновационных предприятий с интеллектуальной собственностью, создание для них инкубаторов.

специальной концепции (типа Зеленой книги по инновациям) и рамочных программ, в том числе по каждому из направлений, с финансовым обеспечением и выполнением на конкурсной основе.

Необходимо нацелить и стимулировать не только государственные - федеральные и региональные, но олигархические структуры во взаимодействии с государственными на активное формирование организационных научно-промышленных систем по инновационному циклу.

Необходимо нацелить и стимулировать корпорации на формирование сетей предприятий с подключением малых инновационных предприятий с интеллектуальной собственностью, создание для них инкубаторов.

Необходимо разработать и наладить финансово-организационные модели трансфера радикальных научных результатов, а также создать для этого систему специальных экономических условий.

Необходимо активнее проводить меры по дебиюрократизации экономического процесса, развитию предпринимательства и инновационному воспитанию всех слоев населения.

Исследование общих закономерностей территориального развития указывает на принципиальную конечность существования любой из отраслей городской специализации, необходимость «сворачивания» их вплоть до полной ликвидации из-за снижения эффективности функционирования и ускоренного развития производств, видов деятельности, способных стать полюсами экономического роста в перспективе. Поэтому стратегические интересы городской администрации могут существенно отличаться от интересов руководителей отдельных промышленных предприятий, состоять в преобразовании структуры регионального промышленного комплекса в соответствии с новым стратегическим выбором города, отвечающим современным политико-экономическим реалиям.

В соответствии с Законом об основах промышленной политики Санкт-Петербурга [50], промышленная политика Санкт-Петербурга основывается на следующих принципах:

Необходимо разработать и наладить финансово-организационные модели трансфера радикальных научных результатов, а также создать для этого систему специальных экономических условий.

Необходимо активнее проводить меры по дебиюрократизации экономического процесса, развитию предпринимательства и инновационному воспитанию всех слоев населения.



## ГЛАВА 4. ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ КАПИТАЛОМ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

### 4.1. Влияние знаний на конкурентные преимущества экономических систем микро и мезоуровня

Термин «экономика знаний» подчеркивает, что за послевоенный период производственный процесс в развитых странах все в большей степени стал опираться на деятельность по производству знания. Доля рабочей силы, занятой в производстве материальных продуктов, стала меньше доли занятых в производстве, распределении и обработке знаний. Расширение сектора «производства знаний» за счет материального производства стало одной из основных тенденций экономического развития этого периода.

Ключевыми функциями экономики знаний являются:

- 1) производство знаний, т.е. получение и развитие новых знаний;
- 2) передача знаний, т.е. развитие образования, увеличение и улучшение качества человеческого капитала;
- 3) распространение знаний и их применение для решения различных технических, технологических и социально-экономических проблем.

Способность национальной экономики абсорбировать знания и производительно их использовать, таким образом, будет все в большей мере определять экономическую силу нации и ее благосостояние. Открытость общества для импорта разнообразных знаний, идей и информации, способность экономики продуктивно их использовать в возрастающей степени определяют успешное социально-экономическое развитие.

Стратегия роста, основанная на знаниях, не ограничивается инвестициями в человеческий капитал с целью повышения образования. Она нацелена на обеспечение открытости для инноваций и знаний в более широком смысле, и предусматривает инвестиции в элементы постоянного капитала,

В работе [49] выделяются следующие виды так называемых «неосознанных» или «комплиментарных» активов, не относящихся к балансовым активам предприятия и создающих ему конкурентные преимущества:

интеллектуальный капитал – знания, технологии, связи с клиентами, способности сотрудников, их практический опыт;

человеческий капитал – индивидуальные знания и навыки;

структурный капитал – та часть интеллектуального капитала, которая остается у предприятия после ухода работника (в основном, это так называемые кодифицированные знания, т.е. информация, изложенная в некоем формализованном виде – алгоритмы, инструкции и т.п.).

Таким образом, в современной экономике на первый план выступает задача управления интеллектуальным капиталом предприятий, т.е., в более широком смысле, управления знаниями. Отметим, что эта задача должна эффективно решаться не только на уровне отдельных компаний, но и на региональном и национальном уровне, так как от успешного распространения новых знаний в формализованном и неформализованном виде, в конечном счете, зависит конкурентоспособность системы предприятий в регионе или на уровне страны, а следовательно, и конкурентоспособность региона и национальной инновационной системы в целом.

Термин «инновационная экономика» подчеркивает, что в последнее время производственный процесс в развитых странах все в большей степени стал опираться на инновации и деятельность по производству знания. Доля рабочей силы, занятой в производстве материальных продуктов, стала меньше доли занятых в производстве, распределении и обработке знаний. Расширение сектора «производства знаний» за счет материального производства стало одной из основных тенденций экономического развития этого периода.

Ключевыми функциями инновационной экономики являются:

- 1) производство знаний, т.е. получение и развитие новых знаний;
- 2) передача знаний, т.е. развитие образования, увеличение и улучшение качества человеческого капитала;

## ГЛАВА 4. ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ КАПИТАЛОМ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

### 4.1. Влияние знаний на конкурентные преимущества экономических систем микро и мезоуровня

Термин «экономика знаний» подчеркивает, что за послевоенный период производственный процесс в развитых странах все в большей степени стал опираться на деятельность по производству знания. Доля рабочей силы, занятой в производстве материальных продуктов, стала меньше доли занятых в производстве, распределении и обработке знаний. Расширение сектора «производства знаний» за счет материального производства стало одной из основных тенденций экономического развития этого периода.

Ключевыми функциями экономики знаний являются:

- 1) производство знаний, т.е. получение и развитие новых знаний;
- 2) передача знаний, т.е. развитие образования, увеличение и улучшение качества человеческого капитала;
- 3) распространение знаний и их применение для решения различных технических, технологических и социально-экономических проблем.

Способность национальной экономики абсорбировать знания и производительно их использовать, таким образом, будет все в большей мере определять экономическую силу нации и ее благосостояние. Открытость общества для импорта разнообразных знаний, идей и информации, способность экономики продуктивно их использовать в возрастающей степени определяют успешное социально-экономическое развитие.

Стратегия роста, основанная на знаниях, не ограничивается инвестициями в человеческий капитал с целью повышения образования. Она нацелена на обеспечение открытости для инноваций и знаний в более широком смысле, и предусматривает инвестиции в элементы постоянного капитала,

- 3) распространение знаний и их применение для решения различных технических, технологических и социально-экономических проблем.

Способность национальной экономики абсорбировать знания и производительно их использовать, таким образом, будет все в большей мере определять экономическую силу нации и ее благосостояние. Открытость общества для импорта разнообразных знаний, идей и информации, способность экономики продуктивно их использовать в возрастающей степени определяют успешное социально-экономическое развитие.

Стратегия роста, основанная на знаниях, не ограничивается инвестициями в человеческий капитал с целью повышения образования. Она нацелена на обеспечение открытости для инноваций и знаний в более широком смысле, и предусматривает инвестиции в элементы постоянного капитала, которые содержат знания, а также инвестиции в людей и институты, направленные на увеличение способности аккумулировать и использовать знания.

Информационные технологии начинают играть ведущую роль в современном обществе, уровень развития которого в значительной мере определяется степенью использования средств обработки информации (компьютеров, вычислительной техники, ксероксов, телефонов, программного обеспечения), плотностью потока изобретений новых продуктов и новых технологий с помощью компьютерных программ.

Характерная черта современного производства - наличие компонента знаний в каждом продукте и услуге. Интеллектуальная работа, специальные знания и коммуникации становятся факторами не только создания добавленной стоимости, но и конкурентоспособности, экономического развития организаций.

Переход к новому обществу, в котором знания становятся ведущим фактором общественного производства, знаменует одновременно переход к новой структуре стоимости того, что мы потребляем. По существу изменения не столько на макроуровне, сколько на микроуровне определяют существенные сдвиги в экономических характеристиках современного общества. Это выража-



которые содержат знания, а также инвестиции в людей и институты, направленные на увеличение способности аккумулировать и использовать знания.

Информационные технологии начинают играть ведущую роль в современном обществе, уровень развития которого в значительной мере определяется степенью использования средств обработки информации (компьютеров, вычислительной техники, ксероксов, телефонов, программного обеспечения), плотностью потока изобретений новых продуктов и новых технологий с помощью компьютерных программ.

Характерная черта современного производства - наличие компонента знаний в каждом продукте и услуге. Интеллектуальная работа, специальные знания и коммуникации становятся факторами не только создания добавленной стоимости, но и конкурентоспособности, экономического развития организаций.

Переход к новому обществу, в котором знания становятся ведущим фактором общественного производства, знаменует одновременно переход к новой структуре стоимости того, что мы потребляем. По существу изменения не столько на макроуровне, сколько на микроуровне определяют существенные сдвиги в экономических характеристиках современного общества. Это выражается, в частности, в том, что изменяется структура себестоимости всех материальных продуктов, производство становится все более наукоемким.

Под воздействием возрастающей роли знаний в экономике меняются и условия конкуренции на рынке. В конце XX века в сфере стратегического менеджмента возникло новое аналитическое направление, известное как ресурсный подход. Он позволяет объяснить конкурентные преимущества предприятий не только их различиями в положении на рынке, но и в обеспечении и комбинации критически важных фирменных ресурсов.

Обладание доступом к важнейшему ресурсу в настоящих условиях представляет собой путь создания конкурентного преимущества фирмы. Од-

3) распространение знаний и их применение для решения различных технических, технологических и социально-экономических проблем.

Способность национальной экономики абсорбировать знания и производительно их использовать, таким образом, будет все в большей мере определять экономическую силу нации и ее благосостояние. Открытость общества для импорта разнообразных знаний, идей и информации, способность экономики продуктивно их использовать в возрастающей степени определяют успешное социально-экономическое развитие.

Стратегия роста, основанная на знаниях, не ограничивается инвестициями в человеческий капитал с целью повышения образования. Она нацелена на обеспечение открытости для инноваций и знаний в более широком смысле, и предусматривает инвестиции в элементы постоянного капитала, которые содержат знания, а также инвестиции в людей и институты, направленные на увеличение способности аккумулировать и использовать знания.

Информационные технологии начинают играть ведущую роль в современном обществе, уровень развития которого в значительной мере определяется степенью использования средств обработки информации (компьютеров, вычислительной техники, ксероксов, телефонов, программного обеспечения), плотностью потока изобретений новых продуктов и новых технологий с помощью компьютерных программ.

Характерная черта современного производства - наличие компонента знаний в каждом продукте и услуге. Интеллектуальная работа, специальные знания и коммуникации становятся факторами не только создания добавленной стоимости, но и конкурентоспособности, экономического развития организаций.

Переход к новому обществу, в котором знания становятся ведущим фактором общественного производства, знаменует одновременно переход к новой структуре стоимости того, что мы потребляем. По существу изменения не столько на макроуровне, сколько на микроуровне определяют существенные сдвиги в экономических характеристиках современного общества. Это выража-

которые содержат знания, а также инвестиции в людей и институты, направленные на увеличение способности аккумулировать и использовать знания.

Информационные технологии начинают играть ведущую роль в современном обществе, уровень развития которого в значительной мере определяется степенью использования средств обработки информации (компьютеров, вычислительной техники, ксероксов, телефонов, программного обеспечения), плотностью потока изобретений новых продуктов и новых технологий с помощью компьютерных программ.

Характерная черта современного производства - наличие компонента знаний в каждом продукте и услуге. Интеллектуальная работа, специальные знания и коммуникации становятся факторами не только создания добавленной стоимости, но и конкурентоспособности, экономического развития организаций.

Переход к новому обществу, в котором знания становятся ведущим фактором общественного производства, знаменует одновременно переход к новой структуре стоимости того, что мы потребляем. По существу изменения не столько на макроуровне, сколько на микроуровне определяют существенные сдвиги в экономических характеристиках современного общества. Это выражается, в частности, в том, что изменяется структура себестоимости всех материальных продуктов, производство становится все более наукоемким.

Под воздействием возрастающей роли знаний в экономике меняются и условия конкуренции на рынке. В конце XX века в сфере стратегического менеджмента возникло новое аналитическое направление, известное как ресурсный подход. Он позволяет объяснить конкурентные преимущества предприятий не только их различиями в положении на рынке, но и в обеспечении и комбинации критически важных фирменных ресурсов.

Обладание доступом к важнейшему ресурсу в настоящих условиях представляет собой путь создания конкурентного преимущества фирмы. Од-

ется, в частности, в том, что изменяется структура себестоимости всех материальных продуктов, производство становится все более наукоемким.

Под воздействием возрастающей роли знаний в экономике меняются и условия конкуренции на рынке. В конце XX века в сфере стратегического менеджмента возникло новое аналитическое направление, известное как ресурсный подход. Он позволяет объяснить конкурентные преимущества предприятий не только их различиями в положении на рынке, но и в обеспечении и комбинации критически важных фирменных ресурсов.

Обладание доступом к важнейшему ресурсу в настоящих условиях представляет собой путь создания конкурентного преимущества фирмы. Однако конкуренты могут имитировать его и разработать методы замены этого ресурса.

Следовательно, для достижения устойчивых конкурентных преимуществ ресурсы предприятия должны отвечать следующим критериям [49]:

- формировать ценности в системе клиента;
- быть оригинальными по отношению к имеющимся у конкурентов;
- быть трудно имитируемыми;
- быть трудно заменимыми.

Компании, которые обладают необходимыми знаниями, способны координировать использование своих традиционных ресурсов или комбинировать их новыми и особыми путями, обеспечивая большую выгоду для потребителей, чем конкуренты. Следовательно, знания могут составлять наиболее важный ресурс, а способность получать, интегрировать, накапливать, сохранять и применять их есть наиболее важный способ создания конкурентного преимущества.

Подчеркивая роль знаний в конкурентной борьбе, следует отметить такое важное свойство знаний как *кумулятивность*. Появление новых знаний увеличивает вероятность появления новых идей, продуктов и процессов. Ф. Махлуп в работе [97] отмечает: «Чем больше изобретено, тем легче изобретать дальше». Таким образом, существует определенная взаимосвязь между доступным обществу (и предприятиям) запасом знаний и потоком инноваций в течение некоторого периода времени (например, в рамках доминирующей технологии).



84. Кочеткова А.И. Введение в организационное поведение. – М.: Интел-Синтез, 2001. – 126с.

178. Lundvall B.-A. National Systems of Innovation. Towards the Theory of Innovation and Interactive Learning. London: Pinter Publishers, 1992.

214

нако конкуренты могут имитировать его и разработать методы замены этого ресурса.

Следовательно, для достижения устойчивых конкурентных преимуществ ресурсы предприятия должны отвечать следующим критериям [84]:

- формировать ценности в системе клиента;
- быть оригинальными по отношению к имеющимся у конкурентов;
- быть трудно имитируемыми;
- быть трудно заменимыми.

Компании, которые обладают необходимыми знаниями, способны координировать использование своих традиционных ресурсов или комбинировать их новыми и особыми путями, обеспечивая большую выгоду для потребителей, чем конкуренты. Следовательно, знания могут составлять наиболее важный ресурс, а способность получать, интегрировать, накапливать, сохранять и применять их есть наиболее важный способ создания конкурентного преимущества.

Подчеркивая роль знаний в конкурентной борьбе, следует отметить такое важное свойство знаний как *кумулятивность*. Появление новых знаний увеличивает вероятность появления новых идей, продуктов и процессов. Ф. Махлуп в работе [178] отмечает: «Чем больше изобретено, тем легче изобретать дальше». Таким образом, существует определенная взаимосвязь между доступным обществу (и предприятиям) запасом знаний и потоком инноваций в течение некоторого периода времени (например, в рамках доминирующей технологии).

Для того, чтобы оценить роль знаний в современной конкурентной борьбе, обратимся к теориям конкурентных преимуществ, созданным к концу XX века.

В 1970-е годы популярностью пользовались доступные, наглядные и потому привлекательные для менеджеров схемы распределения стратегических ресурсов для многоотраслевых фирм. Они были сознательно упрощены, чтобы сократить потребность в сборе данных и выявить приоритеты для

97 Machlup F. The Production and Distribution of Knowledge in the United States. - Princeton University Press, 1962

49. Круг фон Г., Венцин М. Роль менеджмента знаний в достижении устойчивых конкурентных преимуществ. //Инновационный и технологический менеджмент. Тематический сборник статей. – Выпуск 8. – М.: Главная редакция международного журнала «Проблемы теории и практики управления», 2001. – с. 9-16.

56%

24

ется, в частности, в том, что изменяется структура себестоимости всех материальных продуктов, производство становится все более наукоемким.

Под воздействием возрастающей роли знаний в экономике меняются и условия конкуренции на рынке. В конце XX века в сфере стратегического менеджмента возникло новое аналитическое направление, известное как ресурсный подход. Он позволяет объяснить конкурентные преимущества предприятий не только их различиями в положении на рынке, но и в обеспечении и комбинации критически важных фирменных ресурсов.

Обладание доступом к важнейшему ресурсу в настоящих условиях представляет собой путь создания конкурентного преимущества фирмы. Однако конкуренты могут имитировать его и разработать методы замены этого ресурса.

Следовательно, для достижения устойчивых конкурентных преимуществ ресурсы предприятия должны отвечать следующим критериям [49]:

- формировать ценности в системе клиента;
- быть оригинальными по отношению к имеющимся у конкурентов;
- быть трудно имитируемыми;
- быть трудно заменимыми.

Компании, которые обладают необходимыми знаниями, способны координировать использование своих традиционных ресурсов или комбинировать их новыми и особыми путями, обеспечивая большую выгоду для потребителей, чем конкуренты. Следовательно, знания могут составлять наиболее важный ресурс, а способность получать, интегрировать, накапливать, сохранять и применять их есть наиболее важный способ создания конкурентного преимущества.

Подчеркивая роль знаний в конкурентной борьбе, следует отметить такое важное свойство знаний как *кумулятивность*. Появление новых знаний увеличивает вероятность появления новых идей, продуктов и процессов. Ф. Махлуп в работе [97] отмечает: «Чем больше изобретено, тем легче изобретать дальше». Таким образом, существует определенная взаимосвязь между доступным обществу (и предприятиям) запасом знаний и потоком инноваций в течение некоторого периода времени (например, в рамках доминирующей технологии).

нако конкуренты могут имитировать его и разработать методы замены этого ресурса.

Следовательно, для достижения устойчивых конкурентных преимуществ ресурсы предприятия должны отвечать следующим критериям [84]:

- формировать ценности в системе клиента;
- быть оригинальными по отношению к имеющимся у конкурентов;
- быть трудно имитируемыми;
- быть трудно заменимыми.

Компании, которые обладают необходимыми знаниями, способны координировать использование своих традиционных ресурсов или комбинировать их новыми и особыми путями, обеспечивая большую выгоду для потребителей, чем конкуренты. Следовательно, знания могут составлять наиболее важный ресурс, а способность получать, интегрировать, накапливать, сохранять и применять их есть наиболее важный способ создания конкурентного преимущества.

Подчеркивая роль знаний в конкурентной борьбе, следует отметить такое важное свойство знаний как *кумулятивность*. Появление новых знаний увеличивает вероятность появления новых идей, продуктов и процессов. Ф. Махлуп в работе [178] отмечает: «Чем больше изобретено, тем легче изобретать дальше». Таким образом, существует определенная взаимосвязь между доступным обществу (и предприятиям) запасом знаний и потоком инноваций в течение некоторого периода времени (например, в рамках доминирующей технологии).

Для того, чтобы оценить роль знаний в современной конкурентной борьбе, обратимся к теориям конкурентных преимуществ, созданным к концу XX века.

В 1970-е годы популярностью пользовались доступные, наглядные и потому привлекательные для менеджеров схемы распределения стратегических ресурсов для многоотраслевых фирм. Они были сознательно упрощены, чтобы сократить потребность в сборе данных и выявить приоритеты для

Для того, чтобы оценить роль интеллектуального капитала в современной конкурентной борьбе, обратимся к теориям конкурентных преимуществ, созданным к концу XX века.

В 1970-е годы популярностью пользовались доступные, наглядные и потому привлекательные для менеджеров схемы распределения стратегических ресурсов для многоотраслевых фирм. Они были сознательно упрощены, чтобы сократить потребность в сборе данных и выявить приоритеты для дальнейшего анализа. Одна из таких схем – разработанная Бостонской консалтинговой группой (БКГ) матрица «рост рынка/доля рынка». Чтобы распределять ограниченные ресурсы с помощью данной матрицы, руководству компаний предлагалось предварительно оценить рентабельность и перспективность своих производственно-сбытовых отделений, которые подразделялись на четыре типа: «звезды», «дойные коровы», «вопросительные знаки», «собаки» (рис. 1).



Рис. 1. Матрица БКГ как основа для построения стратегии конкурентоспособности предприятия

Для наиболее перспективных – «звезд» – характерно владение большой долей быстро растущих рынков. Они способны аккумулировать значительные ресурсы и сами заботиться о себе, однако если им понадобятся дополнительные



215

дальнейшего анализа. Одна из таких схем – разработанная Бостонской консалтинговой группой (БКГ) матрица «рост рынка/доля рынка». Чтобы распределять ограниченные ресурсы с помощью данной матрицы, руководству компаний предлагалось предварительно оценить рентабельность и перспективность своих производственно-сбытовых отделений, которые подразделялись на четыре типа: «звезды», «дойные коровы», «вопросительные знаки», «собаки» (рис. 26).



Рис.26. Матрица БКГ как основа для построения стратегии конкурентоспособности предприятия

Для наиболее перспективных – «звезд» – характерно владение большой долей быстро растущих рынков. Они способны аккумулировать значительные ресурсы и сами заботиться о себе, однако если им понадобятся дополнительные средства, их необходимо предоставить, поскольку вложенный капитал имеет высокую отдачу. Отбирать же деньги у «звезд» не рекомендовалось, чтобы не помешать их развитию.

25

Для того, чтобы оценить роль интеллектуального капитала в современной конкурентной борьбе, обратимся к теориям конкурентных преимуществ, созданным к концу XX века.

В 1970-е годы популярностью пользовались доступные, наглядные и потому привлекательные для менеджеров схемы распределения стратегических ресурсов для многоотраслевых фирм. Они были сознательно упрощены, чтобы сократить потребность в сборе данных и выявить приоритеты для дальнейшего анализа. Одна из таких схем – разработанная Бостонской консалтинговой группой (БКГ) матрица «рост рынка/доля рынка». Чтобы распределять ограниченные ресурсы с помощью данной матрицы, руководству компаний предлагалось предварительно оценить рентабельность и перспективность своих производственно-сбытовых отделений, которые подразделялись на четыре типа: «звезды», «дойные коровы», «вопросительные знаки», «собаки» (рис. 1).



Рис. 1. Матрица БКГ как основа для построения стратегии конкурентоспособности предприятия

Для наиболее перспективных – «звезд» – характерно владение большой долей быстро растущих рынков. Они способны аккумулировать значительные ресурсы и сами заботиться о себе, однако если им понадобятся дополнительные

215

дальнейшего анализа. Одна из таких схем – разработанная Бостонской консалтинговой группой (БКГ) матрица «рост рынка/доля рынка». Чтобы распределять ограниченные ресурсы с помощью данной матрицы, руководству компаний предлагалось предварительно оценить рентабельность и перспективность своих производственно-сбытовых отделений, которые подразделялись на четыре типа: «звезды», «дойные коровы», «вопросительные знаки», «собаки» (рис. 26).



Рис.26. Матрица БКГ как основа для построения стратегии конкурентоспособности предприятия

Для наиболее перспективных – «звезд» – характерно владение большой долей быстро растущих рынков. Они способны аккумулировать значительные ресурсы и сами заботиться о себе, однако если им понадобятся дополнительные средства, их необходимо предоставить, поскольку вложенный капитал имеет высокую отдачу. Отбирать же деньги у «звезд» не рекомендовалось, чтобы не помешать их развитию.

26

средства, их необходимо предоставить, поскольку вложенный капитал имеет высокую отдачу. Отбирать же деньги у «звезд» не рекомендовалось, чтобы не помешать их развитию.

«Дойные коровы» обладают прочными позициями, но на медленно растущих рынках. У них можно забрать часть ресурсов для финансирования других отделений или НИОКР.

«Вопросительные знаки» – это «проблемные» отделения, контролируемые небольшие доли быстро растущих рынков. Им могут понадобиться средства для роста, но их перспектива неясна.

У «собак», занимающих небольшие доли медленно растущих рынков, прибыли незначительны или вообще отсутствуют. Они постоянно «голодны» и «выпрашивают подачку». Подобные малоперспективные отделения рекомендовалось ликвидировать.

В 1980-е годы М. Портер подверг данную модель критике, подчеркнув, что рыночная доля компаний и рост отраслевого рынка – отнюдь не единственные критерии рентабельности и перспективности. По его мнению, все стратегии создания устойчивых конкурентных преимуществ, так или иначе, укладываются в три типовых варианта. Поскольку любая компания сталкивается с появлением новых соперников, попытками покупателей сбить цены, а поставщиков – повысить их, а также с распространением товаров-заменителей, все участники рынка заинтересованы в ослаблении конкуренции. М. Портер предлагал либо минимизировать производственные затраты, либо дифференцировать продукт, либо сконцентрироваться на определенном сегменте рынка [99].

Каждая типовая стратегия, как он считал, сулит лишь относительный успех, поскольку имеет не только преимущества, но и чревата рисками.

Минимизация издержек и цен с помощью эффекта масштаба и соответствующих технологий позволяет аккумулировать средства для реинвестирования, но не защищает от копирования таких приемов конкурентами. Дифференциация дает возможность сосредоточиться не на снижении затрат, а на удержании определенного круга покупателей, однако уникальности продукта конкурент мо-



186. Oslo Manual. The measurement of scientific and technological activities proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data. OECD Publications: Paris, 2005.

216

«Дойные коровы» обладают прочными позициями, но на медленно растущих рынках. У них можно забрать часть ресурсов для финансирования других отделений или НИОКР.

«Вопросительные знаки» – это «проблемные» отделения, контролируемые небольшие доли быстро растущих рынков. Им могут понадобиться средства для роста, но их перспектива неясна.

У «собак», занимающих небольшие доли медленно растущих рынков, прибыли незначительны или вообще отсутствуют. Они постоянно «голодны» и «выпрашивают подачку». Подобные малоперспективные отделения рекомендовалось ликвидировать.

В 1980-е годы М. Портер подверг данную модель критике, подчеркнув, что рыночная доля компаний и рост отраслевого рынка – отнюдь не единственные критерии рентабельности и перспективности. По его мнению, все стратегии создания устойчивых конкурентных преимуществ, так или иначе, укладываются в три типовых варианта. Поскольку любая компания сталкивается с появлением новых соперников, попытками покупателей сбить цены, а поставщиков – повысить их, а также с распространением товаров-заменителей, все участники рынка заинтересованы в ослаблении конкуренции. М. Портер предлагал либо минимизировать производственные затраты, либо дифференцировать продукт, либо сконцентрироваться на определенном сегменте рынка [186].

Каждая типовая стратегия, как он считал, сулит лишь относительный успех, поскольку имеет не только преимущества, но и чревата рисками.

Минимизация издержек и цен с помощью эффекта масштаба и соответствующих технологий позволяет аккумулировать средства для реинвестирования, но не защищает от копирования таких приемов конкурентами. Дифференциация дает возможность сосредоточиться не на снижении затрат, а на удержании определенного круга покупателей, однако уникальности продукта конкурент может противопоставить снижение цен на продукцию аналогичного класса. Концентрация на узком сегменте рынка оставляет соперников

99 Porter M. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. – N.Y.: Free Press. – 1980; Idem. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. – N.Y.: Free Press. – 1985.

26

средства, их необходимо предоставить, поскольку вложенный капитал имеет высокую отдачу. Отбирать же деньги у «звезд» не рекомендовалось, чтобы не помешать их развитию.

«Дойные коровы» обладают прочными позициями, но на медленно растущих рынках. У них можно забрать часть ресурсов для финансирования других отделений или НИОКР.

«Вопросительные знаки» – это «проблемные» отделения, контролируемые небольшие доли быстро растущих рынков. Им могут понадобиться средства для роста, но их перспектива неясна.

У «собак», занимающих небольшие доли медленно растущих рынков, прибыли незначительны или вообще отсутствуют. Они постоянно «голодны» и «выпрашивают подачку». Подобные малоперспективные отделения рекомендовалось ликвидировать.

В 1980-е годы М. Портер подверг данную модель критике, подчеркнув, что рыночная доля компаний и рост отраслевого рынка – отнюдь не единственные критерии рентабельности и перспективности. По его мнению, все стратегии создания устойчивых конкурентных преимуществ, так или иначе, укладываются в три типовых варианта. Поскольку любая компания сталкивается с появлением новых соперников, попытками покупателей сбить цены, а поставщиков – повысить их, а также с распространением товаров-заменителей, все участники рынка заинтересованы в ослаблении конкуренции. М. Портер предлагал либо минимизировать производственные затраты, либо дифференцировать продукт, либо сконцентрироваться на определенном сегменте рынка [99].

Каждая типовая стратегия, как он считал, сулит лишь относительный успех, поскольку имеет не только преимущества, но и чревата рисками.

Минимизация издержек и цен с помощью эффекта масштаба и соответствующих технологий позволяет аккумулировать средства для реинвестирования, но не защищает от копирования таких приемов конкурентами. Дифференциация дает возможность сосредоточиться не на снижении затрат, а на удержании определенного круга покупателей, однако уникальности продукта конкурент мо-

188. Toffler A. Previews and Premises. – New York: Morrow, 1983. – 230 p.

217

«по ту сторону» сегмента, но способна вызвать те же трудности, что и две первые стратегии.

Считая эти типовые стратегии универсальными, жизнеспособными и дающими реальную возможность повысить доходы от инвестиций, М. Портер призвал менеджеров избрать *только одну* из них, чтобы не распылять ресурсы и не застрять на середине пути. Для правильного выбора он рекомендовал изучить цепочку создания фирмой потребительских ценностей, определенное звено которой следует сделать *ключевым*, т.е. создающим конкурентные преимущества. Им может быть производственная деятельность, сбыт, обслуживание и т.д.

Критики М. Портера отмечали, что ряд успешных фирм, в том числе японских, наряду с минимизацией издержек осуществили и дифференциацию. Стало ясно, что ахиллесова пята «типичного» стратегического планирования – упование на неизменность ситуации в течение длительного времени. Когда же ситуация неожиданно меняется, формальные схемы, построенные по принципу «от анализа к действию», оказываются бесполезными.

Кризис стратегического планирования в 1980-е годы выразился во временном отказе от «солидных» теорий и увлечении реструктуризацией и перестройкой производственных процессов, управлением всеми аспектами качества, «похудением» и «сжатием» фирм, сокращением штатов и т.д. Но и эти корректирующие меры вышли из моды к середине 1990-х годов. Возобновились дискуссии о факторах роста компаний и перспективах бизнеса в XXI в.

В 1995 г. М. Треси и Ф. Вирсема, представители консалтинговой фирмы CSC Index, выступили с предложением, напоминавшим типовые стратегии М. Портера [188]. Они советовали каждой компании тщательно изучить, чем она наиболее привлекательна для потребителя, и превратить собственную уникальную ценность в долгосрочную стратегию (иными словами, определить свои сильные стороны и укреплять их). Для этого фирме рекомендовалось избрать одну из трех «ценностных дисциплин»: непрерывно улучшать либо производственные процессы (технологии), либо продукцию,

101. Treacy M., Wiersema F. The Discipline of Market Leaders. Reading (Mass.), 1995.

27

жет противопоставить снижение цен на продукцию аналогичного класса. Концентрация на узком сегменте рынка оставляет соперников «по ту сторону» сегмента, но способна вызвать те же трудности, что и две первые стратегии.

Считая эти типовые стратегии универсальными, жизнеспособными и дающими реальную возможность повысить доходы от инвестиций, М. Портер призвал менеджеров избрать *только одну* из них, чтобы не распылять ресурсы и не застрять на середине пути. Для правильного выбора он рекомендовал изучить цепочку создания фирмой потребительских ценностей, определенное звено которой следует сделать *ключевым*, т.е. создающим конкурентные преимущества. Им может быть производственная деятельность, сбыт, обслуживание и т.д.

Критики М. Портера отмечали, что ряд успешных фирм, в том числе японских, наряду с минимизацией издержек осуществили и дифференциацию. Стало ясно, что ахиллесова пята «типичного» стратегического планирования – упование на неизменность ситуации в течение длительного времени. Когда же ситуация неожиданно меняется, формальные схемы, построенные по принципу «от анализа к действию», оказываются бесполезными.

Кризис стратегического планирования в 1980-е годы выразился во временном отказе от «солидных» теорий и увлечении реструктуризацией и перестройкой производственных процессов, управлением всеми аспектами качества, «похудением» и «сжатием» фирм, сокращением штатов и т.д. Но и эти корректирующие меры вышли из моды к середине 1990-х годов. Возобновились дискуссии о факторах роста компаний и перспективах бизнеса в XXI в.

В 1995 г. М. Треси и Ф. Вирсема, представители консалтинговой фирмы CSC Index, выступили с предложением, напоминавшим типовые стратегии М. Портера [101]. Они советовали каждой компании тщательно изучить, чем она наиболее привлекательна для потребителя, и превратить собственную уникальную ценность в долгосрочную стратегию (иными словами, определить свои сильные стороны и укреплять их). Для этого фирме рекомендовалось избрать одну из трех «ценностных дисциплин»: непрерывно улучшать либо про-



180. Metcalfe S. The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives. /P. Stoneman ed. Handbook of the Economics of Innovation and Technological Changes. – Oxford/Cambridge: Blackwell Publishers, 1995.

218

либо приемы обслуживания клиентов. Выбор должен был быть максимально продуманным, иначе, утверждали авторы концепции, фирма сойдет с пути и потерпит крах.

При видимой простоте неудобство данной концепции заключалось не только в жесткой специализации на какой-то одной стратегии, но и в необходимости безошибочного выбора, что при динамике рынка представляет сложную задачу. Однако главное состояло в том, что М. Треси и Ф. Вирсема, как и их предшественники, рассматривали конкуренцию как битву, в которой «победитель получает все».

Ответом на этот подход стало более широкое понимание действий компаний, в которых одинаково важны как конкуренция, так и сотрудничество. Дж.Ф. Мур развил теорию *предпринимательских экосистем* [180]. Он сравнил среду бизнеса с живой природной средой (экологической системой), в которой имеют место не только борьба, но и эволюция, сотрудничество и взаимозависимость. В бизнесе успех фирмы также зависит от окружающей среды, поэтому менеджерам нужно думать о компании как об элементе экосистемы, где связаны интересы всех участников бизнеса и членов общества. Вместо стратегии, нацеленной на создание односторонних преимуществ, фирме нужно стать чем-то вроде садовника или лесника, выращивающего и поддерживающего экосистему. В ней сочетаются влияние внешней среды, конкуренция и эволюция, и этот феномен Дж. Ф. Мур назвал «козволюцией».

При основании экосистемы важно найти такую рыночную нишу, которая не затормозит рост компании и в то же время достаточно удалена от конкурентов. На стадии расширения экосистема укрепляется за счет создания благоприятного окружения из дистрибьюторов, поставщиков, потребителей, других участников бизнеса и получает механизмы выживания, если удастся преодолеть угрозу альтернативных продавцов. Третья стадия - борьба за лидерство в зрелой экосистеме, где наряду с партнерами присутствуют конкуренты. Тогда закономерны снижение издержек, реструктуризация, субподряд и т.п., а в качестве главного рычага поддержания экосистемы выступают ин-

98. Moore J.F. The Death of Competition. – N.Y.: Harper Business, 1996

28

изводственные процессы (технологии), либо продукцию, либо приемы обслуживания клиентов. Выбор должен был быть максимально продуманным, иначе, утверждали авторы концепции, фирма сойдет с пути и потерпит крах.

При видимой простоте неудобство данной концепции заключалось не только в жесткой специализации на какой-то одной стратегии, но и в необходимости безошибочного выбора, что при динамике рынка представляет сложную задачу. Однако главное состояло в том, что М. Треси и Ф. Вирсема, как и их предшественники, рассматривали конкуренцию как битву, в которой «победитель получает все».

Ответом на этот подход стало более широкое понимание действий компаний, в которых одинаково важны как конкуренция, так и сотрудничество. Дж.Ф. Мур развил теорию *предпринимательских экосистем* [98]. Он сравнил среду бизнеса с живой природной средой (экологической системой), в которой имеют место не только борьба, но и эволюция, сотрудничество и взаимозависимость. В бизнесе успех фирмы также зависит от окружающей среды, поэтому менеджерам нужно думать о компании как об элементе экосистемы, где связаны интересы всех участников бизнеса и членов общества. Вместо стратегии, нацеленной на создание односторонних преимуществ, фирме нужно стать чем-то вроде садовника или лесника, выращивающего и поддерживающего экосистему. В ней сочетаются влияние внешней среды, конкуренция и эволюция, и этот феномен Дж. Ф. Мур назвал «козволюцией».

При основании экосистемы важно найти такую рыночную нишу, которая не затормозит рост компании и в то же время достаточно удалена от конкурентов. На стадии расширения экосистема укрепляется за счет создания благоприятного окружения из дистрибьюторов, поставщиков, потребителей, других участников бизнеса и получает механизмы выживания, если удастся преодолеть угрозу альтернативных продавцов. Третья стадия - борьба за лидерство в зрелой экосистеме, где наряду с партнерами присутствуют конкуренты. Тогда закономерны снижение издержек, реструктуризация, субподряд и т.п., а в качестве главного рычага поддержания экосистемы выступают инновации, привлека-



169. Bell D. The Social Framework of Information Society //The Computer Age: A twenty year view. – London, 1981.

219

новации, привлекательные для клиентов и партнеров. Основой стратегии становятся тесные производственные связи с партнерами, облегчение доступа к ресурсам всех видов, определение того, что целесообразно производить в большем масштабе, какие направления бизнеса следует финансировать. Наконец, четвертая стадия – кризис экосистемы из-за устаревания, столкновения с другой экосистемой или неблагоприятного изменения среды обитания. Можно попытаться радикально трансформировать экосистему, изучив причины ее упадка и сплотив все заинтересованные в выживании стороны, но успех не гарантирован.

Другой попыткой решить дилемму «конкуренция или сотрудничество» стала теория «соконкуренции» (сотрудничество плюс конкуренция), предложенная А.М. Бранденбургером и Б.Дж. Нейлбаффом [169]. В бизнесе, считают они, нет фатальной неизбежности выигрыша одних и проигрыша других; получать выгоду могут многие участники. Ученые предложили применить теорию игр, позволяющую, по их мнению, проводить гибкие комбинации: менять по выбору состав игроков, варьировать вносимые участниками бизнеса ценности, определять правила и тактику игры, ее масштабы и рамки.

Рассмотренные теории, так или иначе, касались существующего бизнеса и сводились к созданию *сегодняшних* конкурентных преимуществ, в том числе с использованием сотрудничества. Между тем появилась точка зрения, что победит тот, кто сможет формировать рынки *будущего* и доминировать на них.

Новаторскую концепцию развития бизнеса с прицелом на будущее первыми предложили Г.Хэмел и К.К. Прахалад. Они отметили, что отраслевых гигантов, казавшихся незыблемыми, побеждают компании, отстающие от них по финансовым возможностям и обладающие незначительными традиционными преимуществами в качестве продукции или эффективности производства. Устойчивые ранее отрасли стремительно меняются, сливаются и перекраиваются по мере появления новых продуктов («слияние» компьютеров и средств связи, записи изображения на магнитной ленте и телевидения), а

96. Brandenburger A.M., Nalebuff B.M. Co-opetition. – N.Y.: Doubleday, 1996.

29

тельные для клиентов и партнеров. Основой стратегии становятся тесные производственные связи с партнерами, облегчение доступа к ресурсам всех видов, определение того, что целесообразно производить в большем масштабе, какие направления бизнеса следует финансировать. Наконец, четвертая стадия – кризис экосистемы из-за устаревания, столкновения с другой экосистемой или неблагоприятного изменения среды обитания. Можно попытаться радикально трансформировать экосистему, изучив причины ее упадка и сплотив все заинтересованные в выживании стороны, но успех не гарантирован.

Другой попыткой решить дилемму «конкуренция или сотрудничество» стала теория «соконкуренции» (сотрудничество плюс конкуренция), предложенная А.М. Бранденбургером и Б.Дж. Нейлбаффом [96]. В бизнесе, считают они, нет фатальной неизбежности выигрыша одних и проигрыша других; получать выгоду могут многие участники. Ученые предложили применить теорию игр, позволяющую, по их мнению, проводить гибкие комбинации: менять по выбору состав игроков, варьировать вносимые участниками бизнеса ценности, определять правила и тактику игры, ее масштабы и рамки.

Рассмотренные теории, так или иначе, касались существующего бизнеса и сводились к созданию *сегодняшних* конкурентных преимуществ, в том числе с использованием сотрудничества. Между тем появилась точка зрения, что победит тот, кто сможет формировать рынки *будущего* и доминировать на них.

Новаторскую концепцию развития бизнеса с прицелом на будущее первыми предложили Г.Хэмел и К.К. Прахалад. Они отметили, что отраслевых гигантов, казавшихся незыблемыми, побеждают компании, отстающие от них по финансовым возможностям и обладающие незначительными традиционными преимуществами в качестве продукции или эффективности производства. Устойчивые ранее отрасли стремительно меняются, сливаются и перекраиваются по мере появления новых продуктов («слияние» компьютеров и средств связи, записи изображения на магнитной ленте и телевидения), а перспективность фирмы определяется первенством не на сегодняшних, а на будущих рынках. Г. Хэмел и К.К. Прахалад назвали это *интеллектуальным лидерством*. Такие рынки еще не существуют, но их необходимо представлять



перспективность фирмы определяется первенством не на сегодняшних, а на будущих рынках. Г. Хэмел и К.К. Прахалад назвали это *интеллектуальным лидерством*. Такие рынки еще не существуют, но их необходимо представлять уже сейчас и стремиться к их формированию, на что может потребоваться пять, десять и более лет.

Отказавшись от традиционного стратегического планирования, Г. Хэмел и К.К. Прахалад ввели термины «стратегические намерения» и «стратегическая архитектура», означающие прояснение контуров будущей отрасли по мере ее создания. Чтобы «застолбить» место в будущем, важно, по их мнению, не ограничивать стратегические цели имеющимися сегодня ресурсами, а, напротив, «отодвигать» цели от ресурсов как можно дальше. Если направление выбрано правильно и все подразделения фирмы движутся к цели согласованно, ресурсы нужно наращивать «на марше». Движение к будущему – не бег с завязанными глазами, а использование тех возможностей, которые необходимы для очередного шага, в том числе создание альянсов фирм с разными преимуществами, пробный маркетинг и т.д.

Работа на потребителя также не должна сводиться к удовлетворению его сегодняшних запросов: потребитель не знает, каков может быть продукт будущего, и задача компании – разработать и предложить такой продукт (иными словами, не идти на поводу у заказчика, а формировать его потребности).

Важнейшим условием интеллектуального лидерства Г. Хэмел и К.К. Прахалад назвали умелое использование «базовых функциональностей продукта» и «ключевых компетенций». Первое понятие означает потенциальные возможности развития и нового использования продукта, второе – знания и умения людей, которые шире их должностных обязанностей. Если какой-то конкретный товар не пользуется спросом, ключевые компетенции позволят выйти с другими предложениями.

Под таким углом зрения компания Canon не просто производитель видеокамер, копировальных машин и принтеров, а обладатель уникальных воз-

тельные для клиентов и партнеров. Основой стратегии становятся тесные производственные связи с партнерами, облегчение доступа к ресурсам всех видов, определение того, что целесообразно производить в большем масштабе, какие направления бизнеса следует финансировать. Наконец, четвертая стадия – кризис экосистемы из-за устаревания, столкновения с другой экосистемой или неблагоприятного изменения среды обитания. Можно попытаться радикально трансформировать экосистему, изучив причины ее упадка и сплотив все заинтересованные в выживании стороны, но успех не гарантирован.

Другой попыткой решить дилемму «конкуренция или сотрудничество» стала теория «соконкуренции» (сотрудничество плюс конкуренция), предложенная А.М. Бранденбургером и Б.Дж. Нейлбаффом [96]. В бизнесе, считают они, нет фатальной неизбежности выигрыша одних и проигрыша других; получать выгоду могут многие участники. Ученые предложили применить теорию игр, позволяющую, по их мнению, проводить гибкие комбинации: менять по выбору состав игроков, варьировать вносимые участниками бизнеса ценности, определять правила и тактику игры, ее масштабы и рамки.

Рассмотренные теории, так или иначе, касались существующего бизнеса и сводились к созданию *сегодняшних* конкурентных преимуществ, в том числе с использованием сотрудничества. Между тем появилась точка зрения, что победит тот, кто сможет формировать рынки *будущего* и доминировать на них.

Новаторскую концепцию развития бизнеса с прицелом на будущее первыми предложили Г.Хэмел и К.К. Прахалад. Они отметили, что отраслевых гигантов, казавшихся незабываемыми, побеждают компании, отстающие от них по финансовым возможностям и обладающие незначительными традиционными преимуществами в качестве продукции или эффективности производства. Устойчивые ранее отрасли стремительно меняются, сливаются и перекраиваются по мере появления новых продуктов («слияние» компьютеров и средств связи, записи изображения на магнитной ленте и телевидения), а перспективность фирмы определяется первенством не на сегодняшних, а на будущих рынках. Г. Хэмел и К.К. Прахалад назвали это *интеллектуальным лидерством*. Такие рынки еще не существуют, но их необходимо представлять

перспективность фирмы определяется первенством не на сегодняшних, а на будущих рынках. Г. Хэмел и К.К. Прахалад назвали это интеллектуальным лидерством. Такие рынки еще не существуют, но их необходимо представлять уже сейчас и стремиться к их формированию, на что может потребоваться пять, десять и более лет.

Отказавшись от традиционного стратегического планирования, Г. Хэмел и К.К. Прахалад ввели термины «стратегические намерения» и «стратегическая архитектура», означающие прояснение контуров будущей отрасли по мере ее создания. Чтобы «застолбить» место в будущем, важно, по их мнению, не ограничивать стратегические цели имеющимися сегодня ресурсами, а, напротив, «отодвигать» цели от ресурсов как можно дальше. Если направление выбрано правильно и все подразделения фирмы движутся к цели согласованно, ресурсы нужно наращивать «на марше». Движение к будущему – не бег с завязанными глазами, а использование тех возможностей, которые необходимы для очередного шага, в том числе создание альянсов фирм с разными преимуществами, пробный маркетинг и т.д.

Работа на потребителя также не должна сводиться к удовлетворению его сегодняшних запросов: потребитель не знает, каков может быть продукт будущего, и задача компании – разработать и предложить такой продукт (иными словами, не идти на поводу у заказчика, а формировать его потребности).

Важнейшим условием интеллектуального лидерства Г. Хэмел и К.К. Прахалад назвали умелое использование «базовых функциональностей продукта» и «ключевых компетенций». Первое понятие означает потенциальные возможности развития и нового использования продукта, второе – знания и умения людей, которые шире их должностных обязанностей. Если какой-то конкретный товар не пользуется спросом, ключевые компетенции позволят выйти с другими предложениями.

Под таким углом зрения компания Canon не просто производитель видеокамер, копировальных машин и принтеров, а обладатель уникальных воз-

рынки еще не существуют, но их необходимо представлять уже сейчас и стремиться к их формированию, на что может потребоваться пять, десять и более лет.

Отказавшись от традиционного стратегического планирования, Г. Хэмел и К.К. Прахалад ввели термины «стратегические намерения» и «стратегическая архитектура», означающие прояснение контуров будущей отрасли по мере ее создания. Чтобы «застолбить» место в будущем, важно, по их мнению, не ограничивать стратегические цели имеющимися сегодня ресурсами, а, напротив, «отодвигать» цели от ресурсов как можно дальше. Если направление выбрано правильно и все подразделения фирмы движутся к цели согласованно, ресурсы нужно наращивать «на марше». Движение к будущему – не бег с завязанными глазами, а использование тех возможностей, которые необходимы для очередного шага, в том числе создание альянсов фирм с разными преимуществами, пробный маркетинг и т.д.

Работа на потребителя также не должна сводиться к удовлетворению его сегодняшних запросов: потребитель не знает, каков может быть продукт будущего, и задача компании – разработать и предложить такой продукт (иными словами, не идти на поводу у заказчика, а формировать его потребности).

Важнейшим условием интеллектуального лидерства Г. Хэмел и К.К. Прахалад назвали умелое использование «базовых функциональностей продукта» и «ключевых компетенций». Первое понятие означает потенциальные возможности развития и нового использования продукта, второе – знания и умения людей, которые шире их должностных обязанностей. Если какой-то конкретный товар не пользуется спросом, ключевые компетенции позволят выйти с другими предложениями.

Под таким углом зрения компания Canon не просто производитель видеокамер, копировальных машин и принтеров, а обладатель уникальных возможностей в области точной механики и оптики, электроники и химического синтеза, компания Honda – в области производства двигателей и т.д. Подобные ком-



можностей в области точной механики и оптики, электроники и химического синтеза, компания Honda – в области производства двигателей и т.д. Подобные компании стали создавать «свои» отрасли 15 – 20 лет назад и, когда планы реализовались, заняли в них ведущие места.

Сильная сторона данной концепции – утверждение, что бизнес это динамичное движение в будущее. Г. Хэмел и К.К. Прахалад заявили, что быть вторым или третьим в отрасли далеко не так выгодно, как считалось ранее. Они попытались указать путь в лидеры даже небольшим компаниям, призывая побеждать «не ресурсами, а умением», порвать с представлениями о том, что обладание большой долей сегодняшнего рынка является критерием успеха. Проанализировав факторы взлета ряда ведущих компаний (Microsoft, Motorola, Honda, Wal-Mart и др.), Г. Хэмел и К.К. Прахалад представили доказательства того, насколько важно не отвлекаться на реструктуризацию и перестройку, а создавать рынки будущего и доминировать на них.

Авторов критиковали за максимализм и сложность концепции, которую среднему менеджеру трудно применить на практике. Интеллектуальное лидерство, ключевые компетенции и другие элементы их подхода казались воздушными замками. Оппоненты считали, что пока фирма, оторвавшись от грешной земли, грезит о стратегической архитектуре будущего, она рискует растерять сегодняшние преимущества. Кроме того, Г. Хэмел и К.К. Прахалад оставили открытым вопрос, что ожидает тех, кто не собирается или не может стать лидером. Отмечалось, что фактически их концепция применима лишь к тем компаниям, которые действительно претендуют на лидерство в высокотехнологичных отраслях и глобальном бизнесе. Но в экономике количественно преобладают малые и средние предприятия, к которым стратегия отраслевого лидерства неприменима.

Новая книга Г. Хэмела «Революция в бизнесе» посвящена инновациям, но не в технологиях, продуктах или управлении. Речь идет о создании компаний XXI века. Развивая идеи, заложенные в предыдущей работе, он провозгласил, что «эра прогресса», т.е. линейного эволюционного развития и не-

рынки еще не существуют, но их необходимо представлять уже сейчас и стремиться к их формированию, на что может потребоваться пять, десять и более лет.

Отказавшись от традиционного стратегического планирования, Г. Хэмел и К.К. Прахалад ввели термины «стратегические намерения» и «стратегическая архитектура», означающие прояснение контуров будущей отрасли по мере ее создания. Чтобы «застолбить» место в будущем, важно, по их мнению, не ограничивать стратегические цели имеющимися сегодня ресурсами, а, напротив, «отодвигать» цели от ресурсов как можно дальше. Если направление выбрано правильно и все подразделения фирмы движутся к цели согласованно, ресурсы нужно наращивать «на марше». Движение к будущему – не бег с завязанными глазами, а использование тех возможностей, которые необходимы для очередного шага, в том числе создание альянсов фирм с разными преимуществами, пробный маркетинг и т.д.

Работа на потребителя также не должна сводиться к удовлетворению его сегодняшних запросов: потребитель не знает, каков может быть продукт будущего, и задача компании – разработать и предложить такой продукт (иными словами, не идти на поводу у заказчика, а формировать его потребности).

Важнейшим условием интеллектуального лидерства Г. Хэмел и К.К. Прахалад назвали умелое использование «базовых функциональностей продукта» и «ключевых компетенций». Первое понятие означает потенциальные возможности развития и нового использования продукта, второе – знания и умения людей, которые шире их должностных обязанностей. Если какой-то конкретный товар не пользуется спросом, ключевые компетенции позволят выйти с другими предложениями.

Под таким углом зрения компания Canon не просто производитель видеокамер, копировальных машин и принтеров, а обладатель уникальных возможностей в области точной механики и оптики, электроники и химического синтеза, компания Honda – в области производства двигателей и т.д. Подобные ком-

возможностей в области точной механики и оптики, электроники и химического синтеза, компания Honda – в области производства двигателей и т.д. Подобные компании стали создавать «свои» отрасли 15 – 20 лет назад и, когда планы реализовались, заняли в них ведущие места.

Сильная сторона данной концепции – утверждение, что бизнес это динамичное движение в будущее. Г. Хэмел и К.К. Прахалад заявили, что быть вторым или третьим в отрасли далеко не так выгодно, как считалось ранее. Они попытались указать путь в лидеры даже небольшим компаниям, призывая побеждать «не ресурсами, а умением», порвать с представлениями о том, что обладание большой долей сегодняшнего рынка является критерием успеха. Проанализировав факторы взлета ряда ведущих компаний (Microsoft, Motorola, Honda, Wal-Mart и др.), Г. Хэмел и К.К. Прахалад представили доказательства того, насколько важно не отвлекаться на реструктуризацию и перестройку, а создавать рынки будущего и доминировать на них.

Авторов критиковали за максимализм и сложность концепции, которую среднему менеджеру трудно применить на практике. Интеллектуальное лидерство, ключевые компетенции и другие элементы их подхода казались воздушными замками. Оппоненты считали, что пока фирма, оторвавшись от грешной земли, грезит о стратегической архитектуре будущего, она рискует растерять сегодняшние преимущества. Кроме того, Г. Хэмел и К.К. Прахалад оставили открытым вопрос, что ожидает тех, кто не собирается или не может стать лидером. Отмечалось, что фактически их концепция применима лишь к тем компаниям, которые действительно претендуют на лидерство в высокотехнологичных отраслях и глобальном бизнесе. Но в экономике количественно преобладают малые и средние предприятия, к которым стратегия отраслевого лидерства неприменима.

Новая книга Г. Хэмела «Революция в бизнесе» посвящена инновациям, но не в технологиях, продуктах или управлении. Речь идет о создании компаний XXI века. Развивая идеи, заложенные в предыдущей работе, он провозгласил, что «эра прогресса», т.е. линейного эволюционного развития и не-

паниии стали создавать «свои» отрасли 15 – 20 лет назад и, когда планы реализовались, заняли в них ведущие места.

Сильная сторона данной концепции – утверждение, что бизнес это динамичное движение в будущее. Г. Хэмел и К.К. Прахалад заявили, что быть вторым или третьим в отрасли далеко не так выгодно, как считалось ранее. Они попытались указать путь в лидеры даже небольшим компаниям, призывая побеждать «не ресурсами, а умением», порвать с представлениями о том, что обладание большой долей сегодняшнего рынка является критерием успеха. Проанализировав факторы взлета ряда ведущих компаний (Microsoft, Motorola, Honda, Wal-Mart и др.), Г. Хэмел и К.К. Прахалад представили доказательства того, насколько важно не отвлекаться на реструктуризацию и перестройку, а создавать рынки будущего и доминировать на них.

Авторов критиковали за максимализм и сложность концепции, которую среднему менеджеру трудно применить на практике. Интеллектуальное лидерство, ключевые компетенции и другие элементы их подхода казались воздушными замками. Оппоненты считали, что пока фирма, оторвавшись от грешной земли, грезит о стратегической архитектуре будущего, она рискует растерять сегодняшние преимущества. Кроме того, Г. Хэмел и К.К. Прахалад оставили открытым вопрос, что ожидает тех, кто не собирается или не может стать лидером. Отмечалось, что фактически их концепция применима лишь к тем компаниям, которые действительно претендуют на лидерство в высокотехнологичных отраслях и глобальном бизнесе. Но в экономике количественно преобладают малые и средние предприятия, к которым стратегия отраслевого лидерства неприменима.

Новая книга Г. Хэмела «Революция в бизнесе» посвящена инновациям, но не в технологиях, продуктах или управлении. Речь идет о создании компаний XXI века. Развивая идеи, заложенные в предыдущей работе, он провозгласил, что «эра прогресса», т.е. линейного эволюционного развития и непрерывных пошаговых изменений, закончилась вместе с XX в. Бизнес вошел в стадию революционных потрясений: сначала фирмы-революционеры отберут у традици-



прерывных пошаговых изменений, закончилась вместе с XX в. Бизнес вошел в стадию революционных потрясений: сначала фирмы-революционеры отберут у традиционных компаний их рынки и потребителей, затем лучших работников и, наконец, активы. Чтобы войти в будущее, нужно оторосить практически все, что составляло основу менеджмента XX в. (пошаговые изменения, реструктуризацию и перестройку, организационное обучение и управление знаниями, кратковременные выигрыши за счет сокращения расходов и даже саму эффективность). Конкуренция – это уже не «продукт против продукта», «эффективность против неэффективности», «худая» фирма против «толстой» и т.п., а «нелинейная» инновация против «линейной» [34].

Богатство и процветание, утверждает Г. Хэмел, принесут принципиально новые виды бизнеса, нелинейные инновации и нестандартные решения. Так, услуги по Интернету потребовали новых организационных форм, и управления в режиме реального времени. Стратегическая гибкость (способность быстро изменить продукт, каналы распределения и т.д.), безусловно, важна, но и она мало помогает, когда речь идет о новом бизнесе. Недостаточно предугадать, что может случиться с компанией в будущем, необходимо проектировать будущее, т.е. управлять им.

Чтобы радикальные идеи не заглохли в рутине стратегического планирования, бюджетирования, комплектования штатов, развития продукта, Г. Хэмел разработал этапы построения «революционных» компаний и превращения инновационности в постоянно действующий фактор. Для этого, считает он, нужны дерзновенная мечта; эластичное понимание бизнеса; благородная цель (а не бизнес ради бизнеса); «новые голоса» молодых сотрудников и менеджеров с периферии; открытые рынки идей, капиталов, талантов; экспериментирование при малых рисках; «клеточная» структура (как у развивающихся живых организмов); вознаграждение новаторов.

В инновационном портфеле должны находиться свежие идеи, результаты их экспериментальной проверки (негодные идеи отбрасываются), венчурные проекты. На стадии венчурного проектирования идет поиск партнеров

пании стали создавать «свои» отрасли 15–20 лет назад и, когда планы реализовались, заняли в них ведущие места.

Сильная сторона данной концепции – утверждение, что бизнес это динамичное движение в будущее. Г. Хэмел и К.К. Прахалад заявили, что быть вторым или третьим в отрасли далеко не так выгодно, как считалось ранее. Они попытались указать путь в лидеры даже небольшим компаниям, призывая побеждать «не ресурсами, а умением», порвать с представлениями о том, что обладание большой долей сегодняшнего рынка является критерием успеха. Проанализировав факторы взлета ряда ведущих компаний (Microsoft, Motorola, Honda, Wal-Mart и др.), Г. Хэмел и К.К. Прахалад представили доказательства того, насколько важно не отвлекаться на реструктуризацию и перестройку, а создавать рынки будущего и доминировать на них.

Авторов критиковали за максимализм и сложность концепции, которую среднему менеджеру трудно применить на практике. Интеллектуальное лидерство, ключевые компетенции и другие элементы их подхода казались воздушными замками. Оппоненты считали, что пока фирма, оторвавшись от грешной земли, грезит о стратегической архитектуре будущего, она рискует растерять сегодняшние преимущества. Кроме того, Г. Хэмел и К.К. Прахалад оставили открытым вопрос, что ожидает тех, кто не собирается или не может стать лидером. Отмечалось, что фактически их концепция применима лишь к тем компаниям, которые действительно претендуют на лидерство в высокотехнологичных отраслях и глобальном бизнесе. Но в экономике количественно преобладают малые и средние предприятия, к которым стратегия отраслевого лидерства неприменима.

Новая книга Г. Хэмела «Революция в бизнесе» посвящена инновациям, но не в технологиях, продуктах или управлении. Речь идет о создании компаний XXI века. Развивая идеи, заложенные в предыдущей работе, он провозгласил, что «эра прогресса», т.е. линейного эволюционного развития и непрерывных пошаговых изменений, закончилась вместе с XX в. Бизнес вошел в стадию революционных потрясений: сначала фирмы-революционеры отберут у традици-

34. Гапоненко А.Л. Управление знаниями. – М.: ИПК госслужбы, 2001. – 52с.

222

прерывных пошаговых изменений, закончилась вместе с XX в. Бизнес вошел в стадию революционных потрясений: сначала фирмы-революционеры отбросили в традиционных компаний их рынки и потребителей, затем лучших работников и, наконец, активы. Чтобы войти в будущее, нужно отбросить практически все, что составляло основу менеджмента XX в. (пошаговые изменения, реструктуризацию и перестройку, организационное обучение и управление знаниями, кратковременные выигрыши за счет сокращения расходов и даже саму эффективность). Конкуренция – это уже не «продукт против продукта», «эффективность против неэффективности», «худая» фирма против «толстой» и т.п., а «нелинейная» инновация против «линейной» [34].

Богатство и процветание, утверждает Г. Хэмел, принесут принципиально новые виды бизнеса, нелинейные инновации и нестандартные решения. Так, услуги по Интернету потребовали новых организационных форм, и управления в режиме реального времени. Стратегическая гибкость (способность быстро изменить продукт, каналы распределения и т.д.), безусловно, важна, но и она мало помогает, когда речь идет о новом бизнесе. Недостаточно предугадать, что может случиться с компанией в будущем, необходимо проектировать будущее, т.е. управлять им.

Чтобы радикальные идеи не заглохли в рутине стратегического планирования, бюджетирования, комплектования штатов, развития продукта, Г. Хэмел разработал этапы построения «революционных» компаний и превращения инновационности в постоянно действующий фактор. Для этого, считает он, нужны дерзновенная мечта; эластичное понимание бизнеса; благородная цель (а не бизнес ради бизнеса); «новые голоса» молодых сотрудников и менеджеров с периферии; открытые рынки идей, капиталов, талантов; экспериментирование при малых рисках; «клеточная» структура (как у развивающихся живых организмов); вознаграждение новаторов.

В инновационном портфеле должны находиться свежие идеи, результаты их экспериментальной проверки (негодные идеи отбрасываются), венчурные проекты. На стадии венчурного проектирования идет поиск партнеров

22. Гапоненко А.Л. Управление знаниями. – М.: ИПК госслужбы, 2001. – 52с.

32

онных компаний их рынки и потребителей, затем лучших работников и, наконец, активы. Чтобы войти в будущее, нужно отбросить практически все, что составляло основу менеджмента XX в. (пошаговые изменения, реструктуризацию и перестройку, организационное обучение и управление знаниями, кратковременные выигрыши за счет сокращения расходов и даже саму эффективность). Конкуренция – это уже не «продукт против продукта», «эффективность против неэффективности», «худая» фирма против «толстой» и т.п., а «нелинейная» инновация против «линейной» [22].

Богатство и процветание, утверждает Г. Хэмел, принесут принципиально новые виды бизнеса, нелинейные инновации и нестандартные решения. Так, услуги по Интернету потребовали новых организационных форм, и управления в режиме реального времени. Стратегическая гибкость (способность быстро изменить продукт, каналы распределения и т.д.), безусловно, важна, но и она мало помогает, когда речь идет о новом бизнесе. Недостаточно предугадать, что может случиться с компанией в будущем, необходимо проектировать будущее, т.е. управлять им.

Чтобы радикальные идеи не заглохли в рутине стратегического планирования, бюджетирования, комплектования штатов, развития продукта, Г. Хэмел разработал этапы построения «революционных» компаний и превращения инновационности в постоянно действующий фактор. Для этого, считает он, нужны дерзновенная мечта; эластичное понимание бизнеса; благородная цель (а не бизнес ради бизнеса); «новые голоса» молодых сотрудников и менеджеров с периферии; открытые рынки идей, капиталов, талантов; экспериментирование при малых рисках; «клеточная» структура (как у развивающихся живых организмов); вознаграждение новаторов.

В инновационном портфеле должны находиться свежие идеи, результаты их экспериментальной проверки (негодные идеи отбрасываются), венчурные проекты. На стадии венчурного проектирования идет поиск партнеров для получения инвестиций, приобретения недостающих умений и активов, ускоренного проникновения на рынки. При поэтапном проведении инноваций их порт-



для получения инвестиций, приобретения недостающих умений и активов, ускоренного проникновения на рынки. При поэтапном проведении инноваций их портфель должен «худеть», а сама корпоративная стратегия приобретать устойчивую форму.

Призывая к революционной новизне, Г. Хэмел вместе с тем не отрицает значения некоторых традиционных факторов конкурентоспособности.

Так, для превращения инновационного портфеля в корпоративную стратегию по-прежнему важны размер фирмы для использования эффекта масштаба; выгоды от ассортимента и отраслевой стандартизации (например, вокруг поддерживаемой компанией Microsoft операционной системы Windows выстраиваются сотни небольших инноваций во всей отрасли программного обеспечения); ключевые компетенции; ценность торговой марки; потребительские активы. Все это позволяет преобразовать портфельные инновации и разрозненные проекты в завершённую нелинейную стратегию.

Наличие «цифровой», или «электронной», корпоративной культуры усиливает преимущества и возможности фирм, подчеркивает профессор Гарвардского университета Р.М. Кантер [127]. Интернет и электронная почта способствуют дебиюкратизации управления, автономизации рабочих мест, преобразованию властной вертикали в отношения по горизонтали и т.д. Изменяются все стороны деятельности компаний, а разработка стратегии становится «театром импровизаций». Электронная культура не требует, как прежде, административного контроля над сотрудниками и помогает избавиться от многих помех в работе (ожидания спускаемого сверху плана, поступления полной информации по какому-либо вопросу, дополнительных согласований после принятия решений и т.д.).

Электронная культура дисциплинирует, и открывает путь для творчества. Она даёт возможность действовать с большей гибкостью, допущениями и даже ошибками, которые легко устранить в режиме реального времени, что особенно важно в условиях неопределённости. Особое значение приобретает борьба за таланты, и лояльность сотрудников фирме уже не определяется

онных компаний их рынки и потребителей, затем лучших работников и, наконец, активы. Чтобы войти в будущее, нужно отбросить практически все, что составляло основу менеджмента XX в. (пошаговые изменения, реструктуризацию и перестройку, организационное обучение и управление знаниями, кратковременные выигрыши за счёт сокращения расходов и даже саму эффективность). Конкуренция – это уже не «продукт против продукта», «эффективность против неэффективности», «худая» фирма против «толстой» и т.п., а «нелинейная» инновация против «линейной» [22].

Богатство и процветание, утверждает Г. Хэмел, принесут принципиально новые виды бизнеса, нелинейные инновации и нестандартные решения. Так, услуги по Интернету потребовали новых организационных форм, и управления в режиме реального времени. Стратегическая гибкость (способность быстро изменить продукт, каналы распределения и т.д.), безусловно, важна, но и она мало помогает, когда речь идет о новом бизнесе. Недостаточно предугадать, что может случиться с компанией в будущем, необходимо проектировать будущее, т.е. управлять им.

Чтобы радикальные идеи не заглохли в рутине стратегического планирования, бюджетирования, комплектования штатов, развития продукта, Г. Хэмел разработал этапы построения «революционных» компаний и превращения инновационности в постоянно действующий фактор. Для этого, считает он, нужны дерзновенная мечта; эластичное понимание бизнеса; благородная цель (а не бизнес ради бизнеса); «новые голоса» молодых сотрудников и менеджеров с периферии; открытые рынки идей, капиталов, талантов; экспериментирование при малых рисках; «клеточная» структура (как у развивающихся живых организмов); вознаграждение новаторов.

В инновационном портфеле должны находиться свежие идеи, результаты их экспериментальной проверки (негодные идеи отбрасываются), венчурные проекты. На стадии венчурного проектирования идет поиск партнеров для получения инвестиций, приобретения недостающих умений и активов, ускоренного проникновения на рынки. При поэтапном проведении инноваций их порт-

127. Сергеев А.П. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации. – М.: "Тенс". 1996. – 704 с.

223

для получения инвестиций, приобретения недостающих умений и активов, ускоренного проникновения на рынки. При поэтапном проведении инноваций их портфель должен «худеть», а сама корпоративная стратегия приобретать устойчивую форму.

Призывая к революционной новизне, Г. Хэмел вместе с тем не отрицает значения некоторых традиционных факторов конкурентоспособности.

Так, для превращения инновационного портфеля в корпоративную стратегию по-прежнему важны размер фирмы для использования эффекта масштаба; выгоды от ассортимента и отраслевой стандартизации (например, вокруг поддерживаемой компанией Microsoft операционной системы Windows выстраиваются сотни небольших инноваций во всей отрасли программного обеспечения); ключевые компетенции; ценность торговой марки; потребительские активы. Все это позволяет преобразовать портфельные инновации и разрозненные проекты в завершённую нелинейную стратегию.

Наличие «цифровой», или «электронной», корпоративной культуры усиливает преимущества и возможности фирм, подчеркивает профессор Гарвардского университета Р.М. Кантер [127]. Интернет и электронная почта способствуют децентрализации управления, автономизации рабочих мест, преобразованию властной вертикали в отношения по горизонтали и т.д. Изменяются все стороны деятельности компаний, а разработка стратегии становится «театром импровизаций». Электронная культура не требует, как прежде, административного контроля над сотрудниками и помогает избавиться от многих помех в работе (ожидания спускаемого сверху плана, поступления полной информации по какому-либо вопросу, дополнительных согласований после принятия решений и т.д.).

Электронная культура дисциплинирует, и открывает путь для творчества. Она даёт возможность действовать с большей гибкостью, допущениями и даже ошибками, которые легко устранить в режиме реального времени, что особенно важно в условиях неопределённости. Особое значение приобретает борьба за таланты, и лояльность сотрудников фирме уже не определяется

72. Серебрякова А.Б. Экономическое управление самоорганизацией научно-инновационных предприятий: Диссертация на соиск. уч. степ. канд. экон. наук. – СПб.: ИРЭ РАН, 2001.

33

фель должен «худеть», а сама корпоративная стратегия приобретать устойчивую форму.

Призывая к революционной новизне, Г. Хэмел вместе с тем не отрицает значения некоторых традиционных факторов конкурентоспособности.

Так, для превращения инновационного портфеля в корпоративную стратегию по-прежнему важны размер фирмы для использования эффекта масштаба; выгоды от ассортимента и отраслевой стандартизации (например, вокруг поддерживаемой компанией Microsoft операционной системы Windows выстраиваются сотни небольших инноваций во всей отрасли программного обеспечения); ключевые компетенции; ценность торговой марки; потребительские активы. Все это позволяет преобразовать портфельные инновации и разрозненные проекты в завершённую нелинейную стратегию.

Наличие «цифровой», или «электронной», корпоративной культуры усиливает преимущества и возможности фирм, подчеркивает профессор Гарвардского университета Р.М. Кантер [72]. Интернет и электронная почта способствуют децентрализации управления, автономизации рабочих мест, преобразованию властной вертикали в отношения по горизонтали и т.д. Изменяются все стороны деятельности компаний, а разработка стратегии становится «театром импровизаций». Электронная культура не требует, как прежде, административного контроля над сотрудниками и помогает избавиться от многих помех в работе (ожидания спускаемого сверху плана, поступления полной информации по какому-либо вопросу, дополнительных согласований после принятия решений и т.д.).

Электронная культура дисциплинирует, и открывает путь для творчества. Она даёт возможность действовать с большей гибкостью, допущениями и даже ошибками, которые легко устранить в режиме реального времени, что особенно важно в условиях неопределённости. Особое значение приобретает борьба за таланты, и лояльность сотрудников фирме уже не определяется общими для всех правилами игры, которые диктовала корпоративная бюрократия. Интернет настолько расширяет диапазон выбора работы, а также товаров и ус-



общими для всех правилами игры, которые диктовала корпоративная бюрократия. Интернет настолько расширяет диапазон выбора работы, а также товаров и услуг, что работодателям и продавцам приходится усиливать привлекательность своих предложений. Меняется и характер отношений в организациях: начальники и подчиненные становятся партнерами, и это помогает решить давно назревшую задачу активизации человеческого фактора и вовлечения персонала в работу компании.

Одной из задач корпоративной культуры является формирование благоприятных условий для достижения наилучшего результата. Результат и процесс в понимании организационной культуры идентичны и неотделимы один от другого. В то случае, если происходит разделение этих понятий, необходимы усилия по корректировке организационной культуры.

При формировании организационной культуры необходимо учитывать такую специфическую форму субъективного восприятия, как этноцентризм, проявляющийся как тенденция считать свою культуру единственно правильной для всех и оценивать поведение других исключительно с этой точки зрения. Если целью корпоративной культуры является формирование у работников неоднозначного взгляда на проблемы, необходимы определенные усилия по преодолению этноцентризма. Модель формирования организационной культуры представлена на рис 27 [141].

фель должен «худеть», а сама корпоративная стратегия приобретать устойчивую форму.

Призывая к революционной новизне, Г. Хэмел вместе с тем не отрицает значения некоторых традиционных факторов конкурентоспособности.

Так, для превращения инновационного портфеля в корпоративную стратегию по-прежнему важны размер фирмы для использования эффекта масштаба; выгоды от ассортимента и отраслевой стандартизации (например, вокруг поддерживаемой компанией Microsoft операционной системы Windows выстраиваются сотни небольших инноваций во всей отрасли программного обеспечения); ключевые компетенции; ценность торговой марки; потребительские активы. Все это позволяет преобразовать портфельные инновации и разрозненные проекты в завершенную нелинейную стратегию.

Наличие «цифровой», или «электронной», корпоративной культуры усиливает преимущества и возможности фирм, подчеркивает профессор Гарвардского университета Р.М. Кантер [72]. Интернет и электронная почта способствуют децентрализации управления, автономизации рабочих мест, преобразованию властной вертикали в отношения по горизонтали и т.д. Изменяются все стороны деятельности компаний, а разработка стратегии становится «театром импровизаций». Электронная культура не требует, как прежде, административного контроля над сотрудниками и помогает избавиться от многих помех в работе (ожидания спускаемого сверху плана, поступления полной информации по какому-либо вопросу, дополнительных согласований после принятия решений и т.д.).

Электронная культура дисциплинирует, и открывает путь для творчества. Она дает возможность действовать с большей гибкостью, допущениями и даже ошибками, которые легко устранить в режиме реального времени, что особенно важно в условиях неопределенности. Особое значение приобретает борьба за таланты, и лояльность сотрудников фирме уже не определяется общими для всех правилами игры, которые диктовала корпоративная бюрократия. Интернет настолько расширяет диапазон выбора работы, а также товаров и ус-

Что в менеджменте знаний делают преимущество устойчивым? Знания, особенно полученные в результате специфического опыта фирмы, имеют тенденцию к уникальности и трудны для имитации. Однако в отличие от многих традиционных ресурсов нелегко выйти на рынок со знаниями в «готовой для использования» форме. Для того чтобы получить аналогичные знания конкуренты должны обладать аналогичным опытом, и они ограничены в возможностях ускорить свое обучение даже при больших инвестициях.

Конкурентное преимущество, основанное на знаниях, устойчиво, так как чем больше фирма знает, тем больше она может узнать. Устойчивость в конкурентном преимуществе может приходить к фирме, знающей что-то, что обеспечивает возможность синергизма знаний, недоступную конкурентам. Новые знания интегрируются с существующими в организации, для разработки уникального видения и создания новых, более значимых знаний. Организации, следовательно, должны осуществлять мониторинг тех областей обучения и экспериментирования, где потенциальный конкурент может увеличить свои знания. Следовательно, существенность знания как основы конкурентного преимущества идет от знания, большего, чем у конкурентов, при наличии временных ограничений для конкурентов в достижении такого же уровня знаний. В отличие от физических ресурсов знания увеличивают свой экономический потенциал возврата при использовании, т.е. возникает самовоспроизводящийся цикл [84]. Если организация может идентифицировать те области деятельности, где ее знания делают ей преимущество в конкуренции, и если эти уникальные знания способны обеспечить прибыль, то может возникнуть мощное и существенное конкурентное преимущество фирмы в выделенных областях.

Организации должны стремиться использовать свои возможности обучения для создания или укрепления своих конкурентных позиций, что обеспечит им преимущество в будущей конкурентной борьбе. Систематический мониторинг, категоризация и бенчмаркинг знаний не только обеспечит доступность знаний для организации, но и текущее использование карты знаний

луг, что работодателям и продавцам приходится усиливать привлекательность своих предложений. Меняется и характер отношений в организациях: начальники и подчиненные становятся партнерами, и это помогает решить давно назревшую задачу активизации человеческого фактора и вовлечения персонала в работу компании.

Постоянные изменения – способ существования электронной культуры. Она снижает сопротивление переменам и усиливает конструктивную сторону конфликтов, ослабляя деструктивную, раздвигает рамки и расширяет число агентов и участников перемен, изменяет правила построения рабочих команд и стиль командной работы. В то же время социальный и психологический аспекты виртуального общения неоднозначны: укрепляя слабые связи или позволяя общаться с незнакомцами, Интернет вместе с тем способствует ослаблению прочных традиционных связей – между родственниками, друзьями, сослуживцами. Расширение круга электронных адресатов не заменяет живого общения и подчас усиливает чувство одиночества. Личные контакты остаются непреходящей ценностью.

Таким образом, современные теории подчеркивают, что именно знания дают предприятию конкурентные преимущества.

Что в делают преимущество устойчивым? Знания, особенно полученные в результате специфического опыта фирмы, имеют тенденцию к уникальности и трудны для имитации. Однако в отличие от многих традиционных ресурсов нелегко выйти на рынок со знаниями в «готовой для использования» форме. Для того чтобы получить аналогичные знания конкуренты должны обладать аналогичным опытом, и они ограничены в возможностях ускорить свое обучение даже при больших инвестициях.

Конкурентное преимущество, основанное на знаниях, устойчиво, так как чем больше фирма знает, тем больше она может узнать. Устойчивость в конкурентном преимуществе может приходить к фирме, знающей что-то, что обеспечивает возможность синергизма знаний, недоступную конкурентам. Новые знания интегрируются с существующими в организации, для разработки уникаль-



84. Кочеткова А.И. Введение в организационное поведение. – М.: Интел-Синтез, 2001. – 126с.

234

Что в менеджменте знаний делают преимущество устойчивым? Знания, особенно полученные в результате специфического опыта фирмы, имеют тенденцию к уникальности и трудны для имитации. Однако в отличие от многих традиционных ресурсов нелегко выйти на рынок со знаниями в «готовой для использования» форме. Для того чтобы получить аналогичные знания конкуренты должны обладать аналогичным опытом, и они ограничены в возможностях ускорить свое обучение даже при больших инвестициях.

Конкурентное преимущество, основанное на знаниях, устойчиво, так как чем больше фирма знает, тем больше она может узнать. Устойчивость в конкурентном преимуществе может приходить к фирме, знающей что-то, что обеспечивает возможность синергизма знаний, недоступную конкурентам.

Новые знания интегрируются с существующими в организации, для разработки уникального видения и создания новых, более значимых знаний. Организации, следовательно, должны осуществлять мониторинг тех областей обучения и экспериментирования, где потенциальный конкурент может увеличить свои знания. Следовательно, существенность знания как основы конкурентного преимущества идет от знания, большего, чем у конкурентов, при наличии временных ограничений для конкурентов в достижении такого же уровня знаний. В отличие от физических ресурсов знания увеличивают свой экономический потенциал возврата при использовании, т.е. возникает самовоспроизводящийся цикл [84]. Если организация может идентифицировать те области деятельности, где ее знания делают ей преимущество в конкуренции, и если эти уникальные знания способны обеспечить прибыль, то может возникнуть мощное и существенное конкурентное преимущество фирмы в выделенных областях.

Организации должны стремиться использовать свои возможности обучения для создания или укрепления своих конкурентных позиций, что обеспечит им преимущество в будущей конкурентной борьбе. Систематический мониторинг, категоризация и бенчмаркинг знаний не только обеспечит доступность знаний для организации, но и текущее использование карты знаний

49. Круг фон Г., Венцин М. Роль менеджмента знаний в достижении устойчивых конкурентных преимуществ. //Инновационный и технологический менеджмент. Тематический сборник статей. – Выпуск 8. – М.: Главная редакция международного журнала «Проблемы теории и практики управления», 2001. – с. 9-16.

56%

35

ного видения и создания новых, более значимых знаний. Организации, следовательно, должны осуществлять мониторинг тех областей обучения и экспериментирования, где потенциальный конкурент может увеличить свои знания. Следовательно, существенность знания как основы конкурентного преимущества идет от знания, большего, чем у конкурентов, при наличии временных ограничений для конкурентов в достижении такого же уровня знаний. В отличие от физических ресурсов знания увеличивают свой экономический потенциал возврата при использовании, т.е. возникает самовоспроизводящийся цикл [49]. Если организация может идентифицировать те области деятельности, где ее знания делают ей преимущество в конкуренции, и если эти уникальные знания способны обеспечить прибыль, то может возникнуть мощное и существенное конкурентное преимущество фирмы в выделенных областях.

Организации должны стремиться использовать свои возможности обучения для создания или укрепления своих конкурентных позиций, что обеспечит им преимущество в будущей конкурентной борьбе. Систематический мониторинг, категоризация и бенчмаркинг знаний не только обеспечит доступность знаний для организации, но и текущее использование карты знаний для оценки приоритетов и организации обучения. Такой рычаг позволит соединить усилия по обучению в «критическую массу» в частных стратегически важных областях знания.

Когда преимущество в знаниях может быть устойчивым, создание защищенной конкурентной позиции дает долговременный эффект и действия в конкуренции на основе этой позиции требуют соответствующего прогнозирования и планирования.

Долговременное лидерство в конкуренции может основываться на создании стратегических альянсов и других форм объединения (например, венчурных), потенциально ускоряющих приобретение знания. Это также объясняет то, почему угроза технической нестабильности часто приходит извне отрасли или с ее периферии. Стратегический шанс для фирмы в нестабильной отрасли состо-

для оценки приоритетов и организации обучения. Такой рычаг позволит соединить усилия по обучению в «критическую массу» в частных стратегически важных областях знания.

Когда преимущество в знаниях может быть устойчивым, создание защищенной конкурентной позиции дает долговременный эффект и действия в конкуренции на основе этой позиции требуют соответствующего прогнозирования и планирования.

Долговременное лидерство в конкуренции может основываться на создании стратегических альянсов и других форм объединения (например, венчурных), потенциально ускоряющих приобретение знания. Это также объясняет то, почему угроза технической нестабильности часто приходит извне отрасли или с ее периферии. Стратегический шанс для фирмы в нестабильной отрасли состоит в разработке достаточного знания для обеспечения сдвига к новым технологиям и рынкам.

Все это подчеркивает важность бенчмаркинга и оценки сильных сторон, слабостей, благоприятных возможностей и угроз при текущем состоянии платформы знаний фирмы, а также того, на сколько это платформа обеспечивает (или ограничивает) первичную благоприятную возможность для фирмы в конкурентной борьбе. С другой стороны, такая оценка должна сбалансировать долговременные цели фирмы с развитием платформы ее знаний.

Экономика знаний имеет три принципиальные особенности. Первая - дискретность знания как продукта. Конкретное знание либо создано, либо нет. Не может быть знания наполовину или на одну треть. Вторая особенность состоит в том, что знания, подобно другим общественным (публичным) благам, будучи созданными, доступны всем без исключения. И, наконец, третья особенность знания: по своей природе это информационный продукт, а информация после того, как ее потребили, не исчезает, как обычный материальный продукт.

Некоторые исследователи сомневались, что в применении к знанию (как дискретному продукту) рыночный механизм может быть столь же эф-

ного видения и создания новых, более значимых знаний. Организации, следовательно, должны осуществлять мониторинг тех областей обучения и экспериментирования, где потенциальный конкурент может увеличить свои знания. Следовательно, существенность знания как основы конкурентного преимущества идет от знания, большего, чем у конкурентов, при наличии временных ограничений для конкурентов в достижении такого же уровня знаний. В отличие от физических ресурсов знания увеличивают свой экономический потенциал возврата при использовании, т.е. возникает самовоспроизводящийся цикл [49]. Если организация может идентифицировать те области деятельности, где ее знания делают ей преимущество в конкуренции, и если эти уникальные знания способны обеспечить прибыль, то может возникнуть мощное и существенное конкурентное преимущество фирмы в выделенных областях.

Организации должны стремиться использовать свои возможности обучения для создания или укрепления своих конкурентных позиций, что обеспечит им преимущество в будущей конкурентной борьбе. Систематический мониторинг, категоризация и бенчмаркинг знаний не только обеспечит доступность знаний для организации, но и текущее использование карты знаний для оценки приоритетов и организации обучения. Такой рычаг позволит соединить усилия по обучению в «критическую массу» в частных стратегически важных областях знания.

Когда преимущество в знаниях может быть устойчивым, создание защищенной конкурентной позиции дает долговременный эффект и действия в конкуренции на основе этой позиции требуют соответствующего прогнозирования и планирования.

Долговременное лидерство в конкуренции может основываться на создании стратегических альянсов и других форм объединения (например, венчурных), потенциально ускоряющих приобретение знания. Это также объясняет то, почему угроза технической нестабильности часто приходит извне отрасли или с ее периферии. Стратегический шанс для фирмы в нестабильной отрасли состо-



для оценки приоритетов и организации обучения. Такой рычаг позволит соединить усилия по обучению в «критическую массу» в частных стратегически важных областях знания.

Когда преимущество в знаниях может быть устойчивым, создание защищенной конкурентной позиции дает долговременный эффект и действия в конкуренции на основе этой позиции требуют соответствующего прогнозирования и планирования.

Долговременное лидерство в конкуренции может основываться на создании стратегических альянсов и других форм объединения (например, венчурных), потенциально ускоряющих приобретение знания. Это также объясняет то, почему угроза технической нестабильности часто приходит извне отрасли или с ее периферии. Стратегический шанс для фирмы в нестабильной отрасли состоит в разработке достаточного знания для обеспечения сдвига к новым технологиям и рынкам.

Все это подчеркивает важность бенчмаркинга и оценки сильных сторон, слабостей, благоприятных возможностей и угроз при текущем состоянии платформы знаний фирмы, а также того, на сколько это платформа обеспечивает (или ограничивает) первичную благоприятную возможность для фирмы в конкурентной борьбе. С другой стороны, такая оценка должна сбалансировать долговременные цели фирмы с развитием платформы ее знаний.

Экономика знаний имеет три принципиальные особенности. Первая - дискретность знания как продукта. Конкретное знание либо создано, либо нет. Не может быть знания наполовину или на одну треть. Вторая особенность состоит в том, что знания, подобно другим общественным (публичным) благам, будучи созданными, доступны всем без исключения. И, наконец, третья особенность знания: по своей природе это информационный продукт, а информация после того, как ее потребили, не исчезает, как обычный материальный продукт.

Некоторые исследователи сомневались, что в применении к знанию (как дискретному продукту) рыночный механизм может быть столь же эф-

ит в разработке достаточного знания для обеспечения сдвига к новым технологиям и рынкам.

Все это подчеркивает важность бенчмаркинга и оценки сильных сторон, слабостей, благоприятных возможностей и угроз при текущем состоянии платформы знаний фирмы, а также того, на сколько это платформа обеспечивает (или ограничивает) первичную благоприятную возможность для фирмы в конкурентной борьбе. С другой стороны, такая оценка должна сбалансировать долговременные цели фирмы с развитием платформы ее знаний.

Экономика знаний имеет три принципиальные особенности. Первая - дискретность знания как продукта. Конкретное знание либо создано, либо нет. Не может быть знания наполовину или на одну треть. Вторая особенность состоит в том, что знания, подобно другим общественным (публичным) благам, будучи созданными, доступны всем без исключения. И, наконец, третья особенность знания: по своей природе это информационный продукт, а информация после того, как ее потребили, не исчезает, как обычный материальный продукт.

Некоторые исследователи сомневались, что в применении к знанию (как дискретному продукту) рыночный механизм может быть столь же эффективным, как в случае с традиционными продуктами. Недавние исследования показывают, что основные результаты, полученные для делимых продуктов, при достаточно общих и реалистичных условиях оказываются верными также и для дискретных продуктов.

Как следствие второй и третьей особенностей, в рыночной экономике распространители знаний оказываются в своеобразном, в некотором смысле монопольном, положении. Какую бы цену они ни назначили на свой продукт, невозможно продать максимальное количество «копий знания». Стремление же продать побольше вполне естественно, тем более что копия практически ничего не стоит - затраты на копирование чрезвычайно малы. Если назначить высокую цену, покупателей будет мало. При низкой цене покупателей будет много, но выручка может оказаться меньше, чем при высокой цене. В экономике знаний

фективным, как в случае с традиционными продуктами. Недавние исследования показывают, что основные результаты, полученные для делимых продуктов, при достаточно общих и реалистичных условиях оказываются верными также и для дискретных продуктов.

Как следствие второй и третьей особенностей, в рыночной экономике распространители знаний оказываются в своеобразном, в некотором смысле монопольном, положении. Какую бы цену они ни назначили на свой продукт, невозможно продать максимальное количество «копий знания». Стремление же продать побольше вполне естественно, тем более что копия практически ничего не стоит - затраты на копирование чрезвычайно малы. Если назначить высокую цену, покупателей будет мало. При низкой цене покупателей будет много, но выручка может оказаться меньше, чем при высокой цене. В экономике знаний неэффективен традиционный рыночный механизм. Эффективность достигается тогда, когда используются дискриминационные цены, то есть цены, рассчитанные на конкретного потребителя.

Особенно распространены дискриминационные цены на рынке статистической информации и программного обеспечения. Как следует из истории, в традиционной экономике дискриминационные цены осуждались (Дж. Робинсон) и даже законодательно запрещались (Акт Шермана в США), поскольку они являются способом получения сверхприбылей монополиями.

На стандартном совершенном рынке конкуренция приводит к снижению цен до предельных издержек. На рынке же знаний цены выше предельных издержек. Продавец программ, стараясь получить максимальную прибыль, вынужден обеспечивать своей продукцией максимальное число пользователей. Система дискриминации по времени покупки, по юридическому статусу покупателя (коммерческая фирма, правительственная структура, университет), усложнение самого продукта (версии программы, подписка, пакетное обслуживание) в конечном счете, приводят к максимальному удовлетворению потребностей в знаниях и информации. При этом еще и решается проблема качественного предоставления товара, то есть экономическим ме-

ит в разработке достаточного знания для обеспечения сдвига к новым технологиям и рынкам.

Все это подчеркивает важность бенчмаркинга и оценки сильных сторон, слабостей, благоприятных возможностей и угроз при текущем состоянии платформы знаний фирмы, а также того, на сколько это платформа обеспечивает (или ограничивает) первичную благоприятную возможность для фирмы в конкурентной борьбе. С другой стороны, такая оценка должна сбалансировать долговременные цели фирмы с развитием платформы ее знаний.

Экономика знаний имеет три принципиальные особенности. Первая - дискретность знания как продукта. Конкретное знание либо создано, либо нет. Не может быть знания наполовину или на одну треть. Вторая особенность состоит в том, что знания, подобно другим общественным (публичным) благам, будучи созданными, доступны всем без исключения. И, наконец, третья особенность знания: по своей природе это информационный продукт, а информация после того, как ее потребили, не исчезает, как обычный материальный продукт.

Некоторые исследователи сомневались, что в применении к знанию (как дискретному продукту) рыночный механизм может быть столь же эффективным, как в случае с традиционными продуктами. Недавние исследования показывают, что основные результаты, полученные для делимых продуктов, при достаточно общих и реалистичных условиях оказываются верными также и для дискретных продуктов.

Как следствие второй и третьей особенностей, в рыночной экономике распространители знаний оказываются в своеобразном, в некотором смысле монопольном, положении. Какую бы цену они ни назначили на свой продукт, невозможно продать максимальное количество «копий знания». Стремление же продать побольше вполне естественно, тем более что копия практически ничего не стоит - затраты на копирование чрезвычайно малы. Если назначить высокую цену, покупателей будет мало. При низкой цене покупателей будет много, но выручка может оказаться меньше, чем при высокой цене. В экономике знаний



фективным, как в случае с традиционными продуктами. Недавние исследования показывают, что основные результаты, полученные для делимых продуктов, при достаточно общих и реалистичных условиях оказываются верными также и для дискретных продуктов.

Как следствие второй и третьей особенностей, в рыночной экономике распространители знаний оказываются в своеобразном, в некотором смысле монопольном, положении. Какую бы цену они ни назначили на свой продукт, невозможно продать максимальное количество «копий знания». Стремление же продать побольше вполне естественно, тем более что копия практически ничего не стоит - затраты на копирование чрезвычайно малы. Если назначить высокую цену, покупателей будет мало. При низкой цене покупателей будет много, но выручка может оказаться меньше, чем при высокой цене. В экономике знаний неэффективен традиционный рыночный механизм. Эффективность достигается тогда, когда используются дискриминационные цены, то есть цены, рассчитанные на конкретного потребителя.

Особенно распространены дискриминационные цены на рынке статистической информации и программного обеспечения. Как следует из истории, в традиционной экономике дискриминационные цены осуждались (Дж. Робинсон) и даже законодательно запрещались (Акт Шермана в США), поскольку они являются способом получения сверхприбылей монополиями.

На стандартном совершенном рынке конкуренция приводит к снижению цен до предельных издержек. На рынке же знаний цены выше предельных издержек. Продавец программ, стараясь получить максимальную прибыль, вынужден обеспечивать своей продукцией максимальное число пользователей. Система дискриминации по времени покупки, по юридическому статусу покупателя (коммерческая фирма, правительственная структура, университет), усложнение самого продукта (версии программы, подписка, пакетное обслуживание) в конечном счете, приводят к максимальному удовлетворению потребностей в знаниях и информации. При этом еще и решается проблема качественного предоставления товара, то есть экономическим ме-

неэффективен традиционный рыночный механизм. Эффективность достигается тогда, когда используются дискриминационные цены, то есть цены, рассчитанные на конкретного потребителя.

Особенно распространены дискриминационные цены на рынке статистической информации и программного обеспечения. Как следует из истории, в традиционной экономике дискриминационные цены осуждались (Дж. Робинсон) и даже законодательно запрещались (Акт Шермана в США), поскольку они являются способом получения сверхприбылей монополиями.

На стандартном совершенном рынке конкуренция приводит к снижению цен до предельных издержек. На рынке же знаний цены выше предельных издержек. Продавец программ, стараясь получить максимальную прибыль, вынужден обеспечивать своей продукцией максимальное число пользователей. Система дискриминации по времени покупки, по юридическому статусу покупателя (коммерческая фирма, правительственная структура, университет), усложнение самого продукта (версии программы, подписка, пакетное обслуживание) в конечном счете, приводят к максимальному удовлетворению потребностей в знаниях и информации. При этом еще и решается проблема качественного предоставления товара, то есть экономическим методом искореняется распространение пиратских копий. Впрочем, вопрос о пиратских копиях остается спорным. Некоторые потребители предпочитают менее качественные, но дешевые копии. Что интересно, существование нелегального бизнеса по продаже пиратских копий приводит к более широкому распространению знаний и информации, тем самым к лучшему удовлетворению потребительского спроса. Это объясняется несовершенством данного рынка, в перспективе нелегальный сектор будет сокращаться и сойдет на нет из-за своей неэффективности.

Для регулирования отношений собственности в сфере так называемых неосязаемых благ, к которым относятся знания, существует авторское право. Наряду с регулируемым законодательно действует и так называемое неформальное авторское право. Мировое научное сообщество пристально следит за тем, чтобы оно не нарушалось. Воровство научных результатов строго осужда-

тодом искореняется распространение пиратских копий. Впрочем, вопрос о пиратских копиях остается спорным. Некоторые потребители предпочитают менее качественные, но дешевые копии. Что интересно, существование нелегального бизнеса по продаже пиратских копий приводит к более широкому распространению знаний и информации, тем самым к лучшему удовлетворению потребительского спроса. Это объясняется несовершенством данного рынка, в перспективе нелегальный сектор будет сокращаться и сойдет на нет из-за своей неэффективности.

Для регулирования отношений собственности в сфере так называемых неосознаваемых благ, к которым относятся знания, существует авторское право. Наряду с регулируемым законодательно действует и так называемое неформальное авторское право. Мировое научное сообщество пристально следит за тем, чтобы оно не нарушалось. Воровство научных результатов строго осуждается, в какой бы завуалированной форме оно ни проявлялось. Авторское право тесно связано с понятием репутации, которая в научной сфере в чем-то сродни производственной мощности предприятия. Репутация получает рыночную оценку, в частности, в форме уровня заработной платы ученого, а также спроса на его труд.

Перечисленные особенности экономики знаний говорят о ее существенных отличиях от стандартной рыночной экономики по действующим закономерностям и механизмам. И это затрудняет построение теории.

Экономика знаний - неразделимая триада рынков: рынка знаний, рынка услуг и рынка труда. Их нельзя рассматривать изолированно, настолько тесно они друг с другом взаимодействуют. Отсюда вытекает много следствий, и это должны осознать люди, которые принимают решения в данной области.

Нельзя не упомянуть о так называемом неотделимом, или неявном, знании. Речь идет о том знании, которое невозможно отделить от его носителя: индивида или научного, конструкторского и производственного коллектива. Есть мнение, что доля накопленного неотделимого знания у россиян выше, чем в других странах, что может стать нашим конкурентным преимуществом.

неэффективен традиционный рыночный механизм. Эффективность достигается тогда, когда используются дискриминационные цены, то есть цены, рассчитанные на конкретного потребителя.

Особенно распространены дискриминационные цены на рынке статистической информации и программного обеспечения. Как следует из истории, в традиционной экономике дискриминационные цены осуждались (Дж. Робинсон) и даже законодательно запрещались (Акт Шермана в США), поскольку они являются способом получения сверхприбылей монополиями.

На стандартном совершенном рынке конкуренция приводит к снижению цен до предельных издержек. На рынке же знаний цены выше предельных издержек. Продавец программ, стараясь получить максимальную прибыль, вынужден обеспечивать своей продукцией максимальное число пользователей. Система дискриминации по времени покупки, по юридическому статусу покупателя (коммерческая фирма, правительственная структура, университет), усложнение самого продукта (версии программы, подписка, пакетное обслуживание) в конечном счете, приводят к максимальному удовлетворению потребностей в знаниях и информации. При этом еще и решается проблема качественного предоставления товара, то есть экономическим методом искореняется распространение пиратских копий. Впрочем, вопрос о пиратских копиях остается спорным. Некоторые потребители предпочитают менее качественные, но дешевые копии. Что интересно, существование нелегального бизнеса по продаже пиратских копий приводит к более широкому распространению знаний и информации, тем самым к лучшему удовлетворению потребительского спроса. Это объясняется несовершенством данного рынка, в перспективе нелегальный сектор будет сокращаться и сойдет на нет из-за своей неэффективности.

Для регулирования отношений собственности в сфере так называемых неосознаваемых благ, к которым относятся знания, существует авторское право. Наряду с регулируемым законодательно действует и так называемое неформальное авторское право. Мировое научное сообщество пристально следит за тем, чтобы оно не нарушалось. Воровство научных результатов строго осуждается.



тодом искореняется распространение пиратских копий. Впрочем, вопрос о пиратских копиях остается спорным. Некоторые потребители предпочитают менее качественные, но дешевые копии. Что интересно, существование нелегального бизнеса по продаже пиратских копий приводит к более широкому распространению знаний и информации, тем самым к лучшему удовлетворению потребительского спроса. Это объясняется несовершенством данного рынка, в перспективе нелегальный сектор будет сокращаться и сойдет на нет из-за своей неэффективности.

Для регулирования отношений собственности в сфере так называемых неосязаемых благ, к которым относятся знания, существует авторское право. Наряду с регулируемым законодательно действует и так называемое неформальное авторское право. Мировое научное сообщество пристально следит за тем, чтобы оно не нарушалось. Воровство научных результатов строго осуждается, в какой бы завуалированной форме оно ни проявлялось. Авторское право тесно связано с понятием репутации, которая в научной сфере в чем-то сродни производственной мощности предприятия. Репутация получает рыночную оценку, в частности, в форме уровня заработной платы ученого, а также спроса на его труд.

Перечисленные особенности экономики знаний говорят о ее существенных отличиях от стандартной рыночной экономики по действующим закономерностям и механизмам. И это затрудняет построение теории.

Экономика знаний - неразделимая триада рынков: рынка знаний, рынка услуг и рынка труда. Их нельзя рассматривать изолированно, настолько тесно они друг с другом взаимодействуют. Отсюда вытекает много следствий, и это должны осознать люди, которые принимают решения в данной области.

Нельзя не упомянуть о так называемом неотделимом, или неявном, знании. Речь идет о том знании, которое невозможно отделить от его носителя: индивида или научного, конструкторского и производственного коллектива. Есть мнение, что доля накопленного неотделимого знания у россиян выше, чем в других странах, что может стать нашим конкурентным преимуществом.

ется, в какой бы завуалированной форме оно ни проявлялось. Авторское право тесно связано с понятием репутации, которая в научной сфере в чем-то сродни производственной мощности предприятия. Репутация получает рыночную оценку, в частности, в форме уровня заработной платы ученого, а также спроса на его труд.

Перечисленные особенности экономики знаний говорят о ее существенных отличиях от стандартной рыночной экономики по действующим закономерностям и механизмам. И это затрудняет построение теории.

Экономика знаний - неразделимая триада рынков: рынка знаний, рынка услуг и рынка труда. Их нельзя рассматривать изолированно, настолько тесно они друг с другом взаимодействуют. Отсюда вытекает много следствий, и это должны осознать люди, которые принимают решения в данной области.

Нельзя не упомянуть о так называемом неотделимом, или неявном, знании. Речь идет о том знании, которое невозможно отделить от его носителя: индивида или научного, конструкторского и производственного коллектива. Есть мнение, что доля накопленного неотделимого знания у россиян выше, чем в других странах, что может стать нашим конкурентным преимуществом. Но коллективы легко уничтожить. И сейчас мы являемся свидетелями того, как разрушаются выдающиеся коллективы, которые создавали, например, крупные системы вооружений. Тем самым разрушается неотделимое знание, которое потенциально стоит миллиарды долларов [93].

Таким образом, знания в современных условиях, когда для поддержания конкурентоспособности предприятиям необходимо постоянно осуществлять инновации (т.е. осуществлять развитие по инновационному типу) знания выступают как ключевой фактор конкурентоспособности, образующий существенную и все возрастающую часть стоимости фирмы - ее интеллектуальный капитал. Тесная взаимосвязь знаний и созданного на их основе интеллектуального капитала акцентирует наше внимание, при решении задач управления интеллектуальным капиталом, прежде всего, к управлению знаниями.

При этом процесс управления формированием и развитием ИК в промышленном комплексе является *полисубъективным*. Множественность субъектов управления обусловлена наличием совокупности заинтересованных сторон процесса управления ИК.

4. В диссертации обосновано, что формирование и развитие ИК требует эффективного взаимодействия науки, образования, бизнеса и государства. В настоящее время наблюдается взаимопроникновение научных, образовательных и бизнес-процессов, определенная конвергенция соответствующих систем. Учебно-научно-производственные комплексы, формирующиеся на базе исследовательских университетов определяют основное направление трансформации знаний в конечную продукцию промышленных предприятий. Роль государства заключается в обеспечении благоприятных условий для развития ИК и поддержке инновационных систем на макро, мезо и микроуровнях. Наиболее простая модель, описывающая взаимодействие элементов национальной инновационной системы, показывает, что роль государства заключается в содействии производству фундаментальных знаний (в академических институтах, университетах и научно-исследовательских институтах), комплекса технологии стратегического характера (особенно имеющих критическое значение для безопасности страны), а также в создании инфраструктуры и благоприятных институциональных условий для деятельности негосударственных предприятий.

Как говорилось выше, сейчас практически отсутствует определение самого понятия «национальная инновационная система». В документах, посвященных формированию национальной и региональных ИС определяются только основные институты инновационной экономики. В соответствии с базовыми принципами общей теории систем *простая совокупность элементов, не обладающая внутренней структурой и организацией, не может рассматриваться как система*. В этом на наш взгляд и заключается основная причина низкой эффективности функционирования НИС РФ.



Рис. 1. Национальная инновационная система

Инновационная система формируется под влиянием множества объективных для данной страны факторов, таких как размеры страны, наличие природных и трудовых ресурсов, особенности исторического развития институтов государства и форм предпринимательской деятельности. Кроме того, для каждой НИС характерна определенная структура и некоторая степень упорядоченности, предполагающие достаточную стабильность институционального взаимодействия (при этом в каждой стране складывается национальная конфигурация национальных элементов).

Наиболее простая модель, описывающая взаимодействие элементов национальной инновационной системы, показывает, что роль государства заключается в содействии производству фундаментальных знаний (в академических институтах,



При этом процесс управления формированием и развитием ИК в промышленном комплексе является *полисубъективным*. Множественность субъектов управления обусловлена наличием совокупности заинтересованных сторон процесса управления ИК.

4. В диссертации обосновано, что формирование и развитие ИК требует эффективного взаимодействия науки, образования, бизнеса и государства. В настоящее время наблюдается взаимопроникновение научных, образовательных и бизнес-процессов, определенная конвергенция соответствующих систем. Учебно-научно-производственные комплексы, формирующиеся на базе исследовательских университетов определяют основное направление трансформации знаний в конечную продукцию промышленных предприятий. Роль государства заключается в обеспечении благоприятных условий для развития ИК и поддержке инновационных систем на макро, мезо и микроуровнях. Наиболее простая модель, описывающая взаимодействие элементов национальной инновационной системы, показывает, что роль государства заключается в содействии производству фундаментальных знаний (в академических институтах, университетах и научно-исследовательских институтах), комплекса технологий стратегического характера (особенно имеющих критическое значение для безопасности страны), а также в создании инфраструктуры и благоприятных институциональных условий для деятельности негосударственных предприятий.

Как говорилось выше, сейчас практически отсутствует определение самого понятия «национальная инновационная система». В документах, посвященных формированию национальной и региональных ИС определяются только основные институты инновационной экономики. В соответствии с базовыми принципами общей теории систем *простая совокупность элементов, не обладающая внутренней структурой и организацией, не может рассматриваться как система*. В этом на наш взгляд и заключается основная причина низкой эффективности функционирования НИС РФ.

университетах и научно-исследовательских институтах), комплекса технологий стратегического характера (особенно имеющих критическое значение для безопасности страны), а также в создании инфраструктуры и благоприятных институциональных условий для деятельности негосударственных предприятий. Роль негосударственных предприятий заключается в разработке технологий на основе собственных исследований и коммерциализации результатов НИОКР. Роль исследовательских организаций заключается в производстве новых знаний (прежде всего, фундаментальных) и критических технологий и передаче их в промышленность.

В рамках общей модели формируются национальные особенности инновационной системы, к которым относятся:

- соотношение государства и частного бизнеса в осуществлении и финансировании инновационной деятельности;
- роль крупных и малых предприятий в инновационном процессе;
- соотношение фундаментальных и прикладных исследований и разработок;
- динамика развития и отраслевая структура инновационной деятельности.

Национальные инновационные системы различных стран существенно отличаются друг от друга (например, основой НИС США является инновационная деятельность частного бизнеса, в Европе же традиционно сильны государственные структуры). Единая методология их формирования не разработана. Кроме того, перед ними могут ставиться и различные задачи.

Помимо разной методологии формирования, следует отметить и разную эффективность национальных инновационных систем. Эти различия наиболее ярко проявляются «в способе и скорости, с которой обнародуются, признаются, подхватываются, оцениваются и выходят на рынок новейшие научно-технические достижения, в зависимости от их экономической значимости» [102].

Однако исследователи выделяют общие цели функционирования всех национальных инновационных систем [12]:

- создание дополнительных рабочих мест в сферах науки, производства и услуг;

Проведенные в диссертации исследования позволили выявить совокупность параметров, характеризующих эффективную инновационную систему, в рамках которой формируются оптимальные условия инновационного процесса и в полной мере реализуется принцип инновационного акселератора экономического роста. К ним относятся:

- соотношение государства и частного бизнеса в осуществлении и финансировании инновационной деятельности;
- роль крупных и малых предприятий в инновационном процессе;
- соотношение фундаментальных и прикладных исследований и разработок;
- динамика развития и отраслевая структура инновационной деятельности.

В диссертации обосновано, что наиболее эффективны инновационные системы, организованные не по территориальному, а по кластерному принципу. *Отраслевая специфика инновационных процессов определяет требования к инновационной системе.* Только отраслевой подход гарантирует инновационное развитие промышленности. Очевидно, что скорость оборота инвестированного капитала в промышленности в разы ниже, чем, например, в сфере информационных технологий и коммуникаций. Инновационные промышленные проекты не выдерживают конкуренции в рамках единого подхода к финансированию инноваций.

Таким образом, основное направление совершенствования инновационной системы промышленного комплекса Санкт-Петербурга - это формирование системы взаимосвязей, единой инновационной сети, возможно инновационной площадки, обеспечивающей эффективное взаимодействие элементов инновационной инфраструктуры.

Роль промышленных предприятий заключается в разработке технологий на основе собственных исследований и коммерциализации результатов НИОКР. Роль исследовательских организаций заключается в производстве новых знаний (прежде всего, фундаментальных) и критических технологий и

университетах и научно-исследовательских институтах), комплекса технологий стратегического характера (особенно имеющих критическое значение для безопасности страны), а также в создании инфраструктуры и благоприятных институциональных условий для деятельности негосударственных предприятий. Роль негосударственных предприятий заключается в разработке технологий на основе собственных исследований и коммерциализации результатов НИОКР. Роль исследовательских организаций заключается в производстве новых знаний (прежде всего, фундаментальных) и критических технологий и передаче их в промышленность.

В рамках общей модели формируются национальные особенности инновационной системы, к которым относятся:

- соотношение государства и частного бизнеса в осуществлении и финансировании инновационной деятельности;
- роль крупных и малых предприятий в инновационном процессе;
- соотношение фундаментальных и прикладных исследований и разработок;
- динамика развития и отраслевая структура инновационной деятельности.

Национальные инновационные системы различных стран существенно отличаются друг от друга (например, основой НИС США является инновационная деятельность частного бизнеса, в Европе же традиционно сильны государственные структуры). Единая методология их формирования не разработана. Кроме того, перед ними могут ставиться и различные задачи.

Помимо разной методологии формирования, следует отметить и разную эффективность национальных инновационных систем. Эти различия наиболее ярко проявляются «в способе и скорости, с которой обнаружаются, признаются, подхватываются, оцениваются и выходят на рынок новейшие научно-технические достижения, в зависимости от их экономической значимости» [102].

Однако исследователи выделяют общие цели функционирования всех национальных инновационных систем [12]:

- создание дополнительных рабочих мест в сферах науки, производства и услуг;



передаче их в промышленность. Инновационная инфраструктура должна обеспечивать трансформацию интеллектуального капитала в результаты промышленного производства.

За период экономических реформ в инновационной сфере произошли значительные институциональные преобразования. Рыночные элементы инновационной сферы в России уже созданы: активно развивается частный сектор, сохраняется инновационный потенциал в ключевых для России отраслях, государство участвует в поддержке приоритетных проектов, сформирована система конкурсов и инвестиционных фондов для финансирования инноваций, появился венчурный бизнес. В то же время, происходит сокращение общего числа научно-исследовательских организаций

К 2008 году по сравнению с 2000 годом число научно-исследовательских организаций сократилось на 28,3%. В том числе, в 2008 году на 16% по сравнению с предшествующим годом сократилось количество конструкторских бюро. Подобная тенденция свидетельствует о серьезных проблемах инновационной сферы, в первую очередь о недостаточном спросе на инновации со стороны российских производственных компаний.

Для полноценного развития интеллектуального капитала промышленного комплекса необходимо формировать кластерные инновационные системы исходя из следующих принципов:

- системный подход к разработке инновационной политики;
- самостоятельное формирование кластерных инновационных систем с учетом специфики регионов и их последующей интеграции в единую общегосударственную систему;
- согласование региональных и федеральных приоритетов;
- приоритетное развитие фундаментальной науки, высшего образования и высокотехнологичной промышленности;
- во всех регионах концентрация ресурсов на приоритетных направлениях при четком определении источников финансирования.

5. В диссертации определены факторы, влияющие на развитие че-

3. В экономике нашей страны малые предприятия, если и присутствовали, то, в основном, не в отраслях, определявших научно-технический прогресс. Это приводило к отсутствию в национальной инновационной системе очень важного звена. Ведь именно малые предприятия, в силу своей гибкости, мобильности, заинтересованности их создателей в успехе, обладают высокой инновационной активностью и играют существенную роль в создании и распространении нововведений.

За период экономических реформ в инновационной сфере нашей стране произошли значительные институциональные преобразования. Рыночные элементы инновационной сферы в России уже созданы: появились частные предприятия, крупные приватизированные производства освободились от опеки государства в распределении прибыли, имеется создававшийся десятилетиями научно-технический потенциал, государство участвует в поддержке приоритетных проектов, сформирована система конкурсов и инвестиционных фондов для финансирования инноваций, появились зародыши венчурного бизнеса.

Основным мотивом для инновационной деятельности российских предприятий выступает в настоящий момент обеспечение и повышение конкурентоспособности (таблица 1).

Таблица 1

Цели инновационной деятельности предприятий [38]

Цель инновационной деятельности	Доля, %
Выживание	14,7
Внутренние цели и прибыль	17,5
Повышение конкурентоспособности	30,1
Экспансия	27,1
Другие цели	10,5
Всего	100,0

Поскольку финансовые и управленческие ресурсы компаний ограничены, достижение конкурентоспособности возможно путем оптимизации всех стадий инновационного цикла, что повышает внимание предприятий не столько к проведению собственных научных исследований, сколько к маркетингу (исследованию рынка научных разработок), управлению проектами, повышению качества продукции, организационному обучению.

С учетом интеграции экономики России в мировую экономику, возможны

передаче их в промышленность. Инновационная инфраструктура должна обеспечивать трансформацию интеллектуального капитала в результаты промышленного производства.

За период экономических реформ в инновационной сфере произошли значительные институциональные преобразования. Рыночные элементы инновационной сферы в России уже созданы: активно развивается частный сектор, сохраняется инновационный потенциал в ключевых для России отраслях, государство участвует в поддержке приоритетных проектов, сформирована система конкурсов и инвестиционных фондов для финансирования инноваций, появился венчурный бизнес. В то же время, происходит сокращение общего числа научно-исследовательских организаций

К 2008 году по сравнению с 2000 годом число научно-исследовательских организаций сократилось на 28,3%. В том числе, в 2008 году на 16% по сравнению с предшествующим годом сократилось количество конструкторских бюро. Подобная тенденция свидетельствует о серьезных проблемах инновационной сферы, в первую очередь о недостаточном спросе на инновации со стороны российских производственных компаний.

Для полноценного развития интеллектуального капитала промышленного комплекса необходимо формировать кластерные инновационные системы исходя из следующих принципов:

- системный подход к разработке инновационной политики;
- самостоятельное формирование кластерных инновационных систем с учетом специфики регионов и их последующей интеграции в единую общегосударственную систему;
- согласование региональных и федеральных приоритетов;
- приоритетное развитие фундаментальной науки, высшего образования и высокотехнологичной промышленности;
- во всех регионах концентрация ресурсов на приоритетных направлениях при четком определении источников финансирования.

5. В диссертации определены факторы, влияющие на развитие че-

образовательного, научного и промышленного потенциалов, являющееся ключевым условием успешного продвижения новшеств по инновационной цепочке.

Необходимо создать Российскую двухуровневую (федерально-региональную) инновационную систему как систему генерации и поддержания инновационных процессов, действующую в рамках реализации инновационной политики государства.

Основная цель системы - обеспечение условий для устойчивого развития экономики страны на основе интенсификации инновационной деятельности. Для достижения этой цели, прежде всего, должна быть разработана и законодательно утверждена федерально-региональная инновационная политика, предусматривающая приоритетное развитие научно-технологического комплекса страны и высокотехнологичной промышленности.

Основными принципами формирования системы должны быть:

- системный подход к разработке инновационной политики;
- самостоятельное формирование региональных инновационных систем с учетом специфики регионов и их последующей интеграции в единую общегосударственную систему;
- согласование региональных и федеральных приоритетов;
- приоритетное развитие фундаментальной науки, высшего образования и высокотехнологичной промышленности;
- во всех регионах концентрация ресурсов на приоритетных направлениях при четком определении источников финансирования.

При формировании российской национальной инновационной системы особое значение имеет учет нескольких факторов.

1. Опыт последнего десятилетия показал, что нереально рассчитывать на зарубежные инвестиции в объемах, позволяющих существенно повлиять на развитие науки и технологий. Основными источниками инвестиций в инновации в настоящее время являются собственные средства предприятий (87%). Доля финансирования из федерального бюджета, бюджетов федерации и местных бюджетов составляет 4,2%, из внебюджетных фондов - 3,8%. На иностранные источники приходится около 5%. Иностранные инвестиции используют примерно



новационного бизнеса и обеспечивает условия для формирования принципиально новой модели специалиста с развитыми экономическими компетенциями, способного к реализации своего творческого и предпринимательского потенциала.

По оценкам российских экспертов только 15-20% государственных вузов занимаются инновационной деятельностью.

Для развития инновационной инфраструктуры на базе высшей школы имеются следующие предпосылки:

- распределение высшей школы по всем регионам страны;
- высокий научно-технический потенциал, в том числе значительная доля (более 50%) в кадровой структуре докторов и кандидатов наук;
- универсальность системы, ее межотраслевой характер (научные школы вузов России перекрывают все области экономики страны);
- естественная интеграция инновационной, инжиниринговой, научно-технической деятельности с формированием высококвалифицированных кадров;
- взаимодействие высших учебных заведений через своих выпускников со всеми региональными и отраслевыми структурами;
- относительно высокий уровень системы информационного обеспечения высшей школы, включая глобальные и локальные вычислительные информационные сети, объединенные в общую систему;
- разветвленная сеть международных связей.

Следует отметить, что развитие инфраструктуры высшей школы во многих ситуациях осуществляется «естественным путем», путем самоорганизации на основе ее различных подразделений (кафедр, факультетов, временных творческих коллективов и т.п.) различных малых инновационных предприятий, информационных центров, технопарков, инкубаторов бизнеса и других подобных структур, чему в последнее время способствует ФЗ-217.

развития инновационных процессов, их роль и значение. Ее инновационная инфраструктура включает, по данным Министерства образования РФ:

- 72 научно-технических парка;
- 16 региональных центров подготовки специалистов в области инновационного предпринимательства;
- 12 региональных информационно-аналитических центров;
- 10 региональных инновационных центров;
- 12 региональных центров содействия развитию научно-технического предпринимательства;
- 17 центров коллективного пользования учебно-научной аппаратурой;
- сеть центров сертификации продукции и услуг.

Для развития инновационной инфраструктуры на базе высшей школы имеются следующие предпосылки:

- распределение высшей школы по всем регионам страны;
- высокий научно-технический потенциал, в том числе значительная доля (более 50%) в кадровой структуре докторов и кандидатов наук;
- универсальность системы, ее межотраслевой характер (научные школы вузов России перекрывают все области экономики страны);
- естественная интеграция инновационной, инжиниринговой, научно-технической деятельности с формированием высококвалифицированных кадров;
- взаимодействие высших учебных заведений через своих выпускников со всеми региональными и отраслевыми структурами;
- относительно высокий уровень системы информационного обеспечения высшей школы, включая глобальные и локальные вычислительные информационные сети, объединенные в общую систему;
- разветвленная сеть международных связей.

Следует отметить, что развитие инфраструктуры высшей школы во многих ситуациях осуществляется «естественным путем», путем самоорганизации на основе ее различных подразделений (кафедр, факультетов, временных творческих

новационного бизнеса и обеспечивает условия для формирования принципиально новой модели специалиста с развитыми экономическими компетенциями, способного к реализации своего творческого и предпринимательского потенциала.

По оценкам российских экспертов только 15-20% государственных вузов занимаются инновационной деятельностью.

Для развития инновационной инфраструктуры на базе высшей школы имеются следующие предпосылки:

- распределение высшей школы по всем регионам страны;
- высокий научно-технический потенциал, в том числе значительная доля (более 50%) в кадровой структуре докторов и кандидатов наук;
- универсальность системы, ее межотраслевой характер (научные школы вузов России перекрывают все области экономики страны);
- естественная интеграция инновационной, инжиниринговой, научно-технической деятельности с формированием высококвалифицированных кадров;
- взаимодействие высших учебных заведений через своих выпускников со всеми региональными и отраслевыми структурами;
- относительно высокий уровень системы информационного обеспечения высшей школы, включая глобальные и локальные вычислительные информационные сети, объединенные в общую систему;
- разветвленная сеть международных связей.

Следует отметить, что развитие инфраструктуры высшей школы во многих ситуациях осуществляется «естественным путем», путем самоорганизации на основе ее различных подразделений (кафедр, факультетов, временных творческих коллективов и т.п.) различных малых инновационных предприятий, информационных центров, технопарков, инкубаторов бизнеса и других подобных структур, чему в последнее время способствует ФЗ-217.

коллективов и т.п.) различных малых инновационных предприятий, информационных центров, технопарков, инкубаторов бизнеса и других подобных структур.

От развития региональной инфраструктуры на базе высших учебных заведений и научно-исследовательских учреждений выиграют все заинтересованные стороны. Местные предприятия, связанные со сферой производства, могут получить от вузов существенную поддержку в виде свежих идей, разработок, а также притока молодых специалистов, подготовленных к работе в изменившихся экономических условиях. Сосредоточенные в регионе научные коллективы и отдельные ученые найдут новые сферы приложения своих знаний и, возможно, дополнительные источники финансирования НИОКР, что немаловажно, учитывая существенное сокращение за последние 10 лет реальных объемов ассигнований на науку из госбюджета. Следовательно, активнее заработает в интересах регионов накопленный человеческий капитал.

Деятельность в политической, социальной, духовной сферах общественной жизни предполагает постоянное обновление знаний, получение новой информации из постоянно растущих количественно и качественно источников и ее осмысление. Личность в информационном обществе получает новые возможности для самореализации и развития, но для использования этих возможностей необходима активная деятельность по образованию граждан. В общественной структуре постиндустриального общества сфера образования оказывается тесно переплетена со всеми элементами этой структуры, и от состояния этой сферы во многом зависит ход общественного развития.

Влияние высших учебных заведений на состояние экономики и общества проявляется двояко. Во-первых, они должны поставлять образовательные услуги молодым людям, которые будут впоследствии отвечать за благосостояние экономики и, следовательно, всего общества. Следовательно, вузы выступают в роли инкубатора человеческого капитала, необходимого для обеспечения конкурентоспособности как отдельных предприятий и организаций, так и региональных и национальных экономических систем.

Во-вторых, для того, чтобы вузы могли поставлять такие образовательные услуги, необходимо, чтобы преподавательский состав соответствовал инновацион-



Существенным аспектом развития управления интеллектуальным капиталом выступает формирование предпосылок для становления экономики знаний. Экономика знаний – результат конвергенции трех основных рынков: рынка знаний, рынка услуг и рынка труда, ключевым фактором становления которых выступает состояние образовательных услуг в регионе.

Благополучие вуза на рынке образовательных услуг определяется его конкурентоспособностью. Поэтому одной из основных задач является обеспечение высокой динамически устойчивой конкурентоспособности учебного заведения.

Наиболее существенными, на наш взгляд, факторами обеспечения конкурентоспособности вуза можно считать следующие:

- потенциал знаний, накопленных в вузе;
- соответствие потенциала знаний потребностям рынка образовательных услуг;
- уровень представления знаний потребителям;
- обеспеченность учебного процесса современными техническими средствами;
- многообразие форм организации и многовариантность продолжительности учебного процесса и др.

Развитие новых технологий, на наш взгляд, рождает и другие требования к конкурентоспособности образовательных учреждений, среди которых – инновационность, соответствие потребностям региона в высококвалифицированных кадрах и взаимовыгодное сотрудничество с предприятиями и образовательными учреждениями региона. При этом с позиций развития промышленного комплекса необходимо реорганизовать модель образовательного процесса, преодолев искусственное разделение систем высшего и среднего профессионального образования. По сути система профессионального образования должна носить многоступенчатый характер. Учреждения среднего профессионального образования должны войти в состав профильных вузов и

#### 2.4. Инновационные стратегии в образовании и механизмы их реализации

Благополучие вуза на рынке образовательных услуг определяется его конкурентоспособностью. Поэтому одной из основных задач является обеспечение высокой динамически устойчивой конкурентоспособности учебного заведения.

Наиболее существенными, на наш взгляд, факторами обеспечения конкурентоспособности вуза можно считать следующие:

- потенциал знаний, накопленных в вузе;
- соответствие потенциала знаний потребностям рынка образовательных услуг;
- уровень представления знаний потребителям;
- обеспеченность учебного процесса современными техническими средствами;
- многообразие форм организации и многовариантность продолжительности учебного процесса;
- эффективность рекламной кампании;
- эффективность ценовой политики на рынке образовательных услуг.

Развитие новых технологий, на наш взгляд, рождает и другие требования к конкурентоспособности образовательных учреждений, среди которых – инновационность, соответствие потребностям региона в высококвалифицированных кадрах и взаимовыгодное сотрудничество с предприятиями и образовательными учреждениями региона.

Все образовательные нововведения можно классифицировать по признаку интенсивности инновационного изменения или уровню инновационности. В таком ракурсе представляется возможным выделить восемь рангов или порядков инноваций:

Инновации нулевого порядка - это практически регенерирование первоначальных свойств системы (воспроизводство традиционной образовательной системы или ее элемента). Инновации первого порядка характеризуются количественными изменениями в системе при неизменном ее качестве. Инновации второго порядка представляют собой перегруппировку элементов системы и организационные изменения (например, новая комбинация известных педагогических средств,

давать возможность выпускникам проложить образование в рамках непрерывного образовательного процесса.

**6. В диссертации обоснован механизм финансирования системы управления и развития интеллектуального капитала промышленного комплекса.**

Для успешного решения задачи построения новой жизнеспособной модели промышленного комплекса Санкт-Петербурга необходимо привлечь существенные инвестиционные ресурсы, направляемые на формирование не только реальных, но и интеллектуальных активов. Объемы финансирования научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и важнейших инновационных проектов, обеспечивающих повышение технологического и конкурентного уровня основных отраслей и их инновационное развитие должны определяться по результатам оценки трудовых и материальных затрат на их выполнение.

Механизм привлечения финансовых ресурсов развития промышленного комплекса Санкт-Петербурга предусматривает смешанную систему инвестирования с привлечением:

- внебюджетных средств, формируемых за счет собственных средств предприятий, с возможным привлечением средств российских и иностранных инвесторов, а также займов и коммерческих кредитов, стратегических и портфельных инвестиций. В этом плане, научными организациями проработан вопрос с бизнесом - потенциальным потребителем своей продукции по интересующим их направлениям в области создания нового ассортимента, новых технологий их изготовления, формирования материалов информационного характера и других видов услуг. Помимо участия в финансировании эффективных научных разработок, предприятия готовы предоставлять научным организациям свои производственные площади, технологическое оборудование, сырье, трудовые и эксплуатационные ресурсы для отработки технологий, выработки опытных образцов и опытных партий новых продуктов. В денежном выражении эти услуги могут составить (как показала практика) 80-90 % суммы внебюджетного финансирования НИОКР;

раслей проектов, на техническое перевооружение и модернизацию действующих производств предприятий, не вошедших в перечень указанных инвестиционных проектов.

Объем финансирования научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и важнейших инновационных проектов, обеспечивающих повышение технологического и конкурентного уровня основных отраслей и их инновационное развитие определяется по результатам оценки трудовых и материальных затрат на их выполнение.

Механизм привлечения финансовых ресурсов на реализацию Концепции развития промышленного комплекса Санкт-Петербурга предусматривает смешанную систему инвестирования с привлечением:

- внебюджетных средств, формируемых за счет собственных средств предприятий - исполнителей Концепции, с возможным привлечением средств российских и иностранных инвесторов, а также займов и коммерческих кредитов, стратегических и портфельных инвестиций. В этом плане, научными организациями проработан вопрос с бизнесом - потенциальным потребителем своей продукции по интересующим их направлениям в области создания нового ассортимента, новых технологий их изготовления, формирования материалов информационного характера и других видов услуг. Помимо участия в финансировании эффективных научных разработок, предприятия готовы предоставлять научным организациям свои производственные площади, технологическое оборудование, сырье, трудовые и эксплуатационные ресурсы для отработки технологий, выработки опытных образцов и опытных партий новых продуктов. В денежном выражении эти услуги могут составить (как показала практика) 80-90% суммы внебюджетного финансирования НИОКР;

- субсидирование процентных ставок по привлеченным кредитам на закупку сырья, технологического оборудования и запасных частей к нему в объеме 40 млн.руб.ежегодно до 2014 года и, по результатам анализа эффективности данного механизма, с их доведением к 2020 году – до 60 млн руб.;



- субсидирование процентных ставок по привлеченным кредитам на закупку сырья, технологического оборудования и запасных частей к нему - стимулирование экспортеров продукции

- бюджетное финансирование НИОКР (на конкурсной основе) в виде «амортизационной премии», позволяющей относить расходы текущего налогового периода, расходы на приобретение основных средств и прочие расходы на капитальные вложения в размере до 30 процентов их стоимости до начала исчисления амортизации, а также схемы лизинга при смешанном финансировании лизинговых операций.

Значительным источником возможного дополнительного объема инвестиций должны стать средства крупных корпоративных структур, региональные кластеры и полюса конкурентоспособности, включающие в себя предприятия, на базе которых возможно формирование законченных технологических цепочек от сырья до выпуска наукоемкой продукции высоких переделов, а также ведомственные целевые и региональные программы.

**7. В диссертации обоснована целесообразность построения регионально-отраслевого навигатора интеллектуального капитала как модели отношений субъектов промышленного комплекса в процессе формирования и развития интеллектуального капитала.**

Одной из самых существенных проблем управления развитием интеллектуального капитала является построение модели взаимодействия отдельных элементов промышленного комплекса, обуславливающей трансформацию интеллектуального капитала в результаты деятельности промышленных предприятий. Решение этой проблемы может быть предложено на основе формирования регионально-отраслевого навигатора интеллектуального капитала (РОНИК).

Навигатор интеллектуального капитала — это цифровое и графическое представление того, как менеджмент видит развертывание ресурсов для создания ценности в организации. НИК отображает трансформации одних ресурсов в другие. На отраслевом уровне НИК дает возможность субъекту

раслей проектов, на техническое перевооружение и модернизацию действующих производств предприятий, не вошедших в перечень указанных инвестиционных проектов.

Объем финансирования научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и важнейших инновационных проектов, обеспечивающих повышение технологического и конкурентного уровня основных отраслей и их инновационное развитие определяется по результатам оценки трудовых и материальных затрат на их выполнение.

Механизм привлечения финансовых ресурсов на реализацию Концепции развития промышленного комплекса Санкт-Петербурга предусматривает смешанную систему инвестирования с привлечением:

- внебюджетных средств, формируемых за счет собственных средств предприятий - исполнителей Концепции, с возможным привлечением средств российских и иностранных инвесторов, а также займов и коммерческих кредитов, стратегических и портфельных инвестиций. В этом плане, научными организациями проработан вопрос с бизнесом - потенциальным потребителем своей продукции по интересующим их направлениям в области создания нового ассортимента, новых технологий их изготовления, формирования материалов информационного характера и других видов услуг. Помимо участия в финансировании эффективных научных разработок, предприятия готовы предоставлять научным организациям свои производственные площади, технологическое оборудование, сырье, трудовые и эксплуатационные ресурсы для отработки технологий, выработки опытных образцов и опытных партий новых продуктов. В денежном выражении эти услуги могут составить (как показала практика) 80-90% суммы внебюджетного финансирования НИОКР;

- субсидирование процентных ставок по привлеченным кредитам на закупку сырья, технологического оборудования и запасных частей к нему в объеме 40 млн.руб.ежегодно до 2014 года и, по результатам анализа эффективности данного механизма, с их доведением к 2020 году – до 60 млн руб.;

- субсидирование процентных ставок по привлеченным кредитам на закупку сырья, технологического оборудования и запасных частей к нему - стимулирование экспортеров продукции

- бюджетное финансирование НИОКР (на конкурсной основе) в виде «амортизационной премии», позволяющей относить расходы текущего налогового периода, расходы на приобретение основных средств и прочие расходы на капитальные вложения в размере до 30 процентов их стоимости до начала исчисления амортизации, а также схемы лизинга при смешанном финансировании лизинговых операций.

Значительным источником возможного дополнительного объема инвестиций должны стать средства крупных корпоративных структур, региональные кластеры и полюса конкурентоспособности, включающие в себя предприятия, на базе которых возможно формирование законченных технологических цепочек от сырья до выпуска наукоемкой продукции высоких переделов, а также ведомственные целевые и региональные программы.

**7. В диссертации обоснована целесообразность построения регионально-отраслевого навигатора интеллектуального капитала как модели отношений субъектов промышленного комплекса в процессе формирования и развития интеллектуального капитала.**

Одной из самых существенных проблем управления развитием интеллектуального капитала является построение модели взаимодействия отдельных элементов промышленного комплекса, обуславливающей трансформацию интеллектуального капитала в результаты деятельности промышленных предприятий. Решение этой проблемы может быть предложено на основе формирования регионально-отраслевого навигатора интеллектуального капитала (РОНИК).

Навигатор интеллектуального капитала — это цифровое и графическое представление того, как менеджмент видит развертывание ресурсов для создания ценности в организации. НИК отображает трансформации одних ресурсов в другие. На отраслевом уровне НИК дает возможность субъекту

- содействие продвижению продукции экспортеров в объеме 12 млн руб. ежегодно до 2014 года и с их доведением к 2020 году – до 20 млн руб.;

- бюджетное финансирование НИОКР (на конкурсной основе) не ниже существующего объема в пределах возможностей городского бюджета.

- «амортизационных премий», позволяющих относить расходы текущего налогового периода, расходы на приобретение основных средств и прочие расходы на капитальные вложения в размере до 30% их стоимости до начала исчисления амортизации, а также схемы лизинга при смешанном финансировании лизинговых операций;

- государственные гарантии Правительства Санкт-Петербурга, бюджетные инвестиции, бюджетные кредиты - в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации;

- взносы в уставный капитал субъектов промышленной деятельности - в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации.

Значительным источником возможного дополнительного объема инвестиций могут стать средства крупных корпоративных структур, региональные кластеры и полюса конкурентоспособности, включающие в себя предприятия, на базе которых возможно формирование законченных технологических цепочек от сырья до выпуска наукоемкой продукции высоких переделов, а также ведомственные целевые и региональные программы.

Решение поставленных в Концепции задач потребует усиленной поддержки со стороны субъектов Федерации, которые имеют больше возможностей по оказанию прямой финансовой поддержке реализуемым в основных отраслях проектам.

Объемы бюджетного финансирования, собственных и привлеченных инвестиционных средств, а также средств иных источников уточняются ежегодно и предусматриваются в Плане мероприятий реализации Концепции на период до 2020 года и в соответствующих бюджетах. Кроме того, для решения