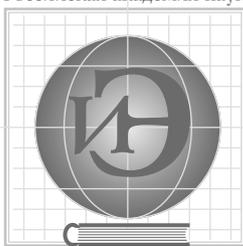


Российская академия наук



Институт экономики

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

Н.В. Смородинская

**ГЛОБАЛИЗИРОВАННАЯ ЭКОНОМИКА:
ОТ ИЕРАРХИЙ К СЕТЕВОМУ УКЛАДУ**

Москва
2015

Рецензенты:

д.э.н., профессор Е.Ф. Авдокушин,

д.э.н., профессор С.А. Афонцев

С 51 Смородинская Н.В. **Глобализованная экономика: от иерархий к сетевому укладу.** М: ИЭ РАН, 2015. – 344 с.

ISBN 978-5-9940-0536-1

Рассмотрены вопросы становления сетевого уклада в условиях глобализации и смены парадигмы. Показано, как жесткие иерархичные конструкции вытесняются гибкими сетевыми, а мировая экономика и все ее подсистемы приобретают динамичное кластерное строение. Кластеры описаны как локализованные узлы глобальных стоимостных цепочек, а их характерные сетевые взаимодействия – как современный способ создания инноваций. Описаны эффекты коллаборации государства, бизнеса и науки (модель тройной спирали), лежащие в основе успешных кластеров и инновационной экономики в целом. Под этим углом зрения анализируются проблемы укрепления конкурентоспособности национальных экономик, и в частности российской. Специальное внимание уделено новой промышленной политике, построенной на кластерном подходе. Приведены разнообразные графические иллюстрации, раскрывающие сложную специфику сетевой среды.

Монография предназначена для широкого круга специалистов, для научных работников, аспирантов и студентов.

ISBN 978-5-9940-0536-1

ББК 65.5 (2 Рос)-1

© Н.В. Смородинская, 2015

© Институт экономики РАН, 2015

© В.Е. Валериус, дизайн, 2007

Оглавление

Введение.....	7
Глава I. Смена парадигмы и зарождение сетевого уклада в мировом развитии	
1. Предпосылки перехода экономических систем к сетевому социальному порядку.....	12
2. Десуверенизация глобализированной мировой экономики.....	20
3. Размывание иерархичных моделей управления и становление сетевого общества.....	27
4. Становление горизонтально-сетевых форм организации бизнеса.....	38
Глава II. Новая институциональная среда экономических систем: сетевые взаимодействия	
1. Феномен коллаборации и образование сетевых инновационных экосистем.....	48
2. Коллаборация государства, науки и бизнеса (модель тройной спирали).....	56
3. Феномен образования инновационных кластеров (теоретические послыки).....	68
4. Подходы к классификации сетевых структур.....	82
Глава III. Новые структурообразующие звенья экономических систем: кластерные сети	
1. Кластеры как особый класс производственных агломераций.....	93
2. Кластеры как особый класс сетевых инновационных экосистем.....	105
3. Кластерные инициативы как особый класс экономических проектов.....	116
4. Особенности кластерных моделей в ряде стран мира.....	126

Глава IV. Становление кластерно-сетевого подхода в промышленной политике

1. Эволюция моделей промышленной политики от классической до системной..... 137
2. Кластерный подход к укреплению конкурентоспособности (концепция Портера) 147
3. Методы поддержки и развития кластерно-сетевой среды 159
4. Кластерная идея в новой промышленной политике США, ЕС и ЮВА 172

Глава V. Сетевые механизмы инновационного развития: передовой опыт Северной Европы

1. Горизонтальная логика трансбалтийской кооперации и скандинавской модели роста..... 187
2. Конкурентные преимущества Балтийского макрорегиона 201
3. Инновационная специфика Балтийской Стратегии ЕС..... 213
4. Кластерно-сетевые проекты в Балтийском макрорегионе 226

Глава VI. Сетевой уклад и дилеммы российской модернизации

1. Незрелость горизонтальных связей как фактор регресса 237
 2. Институциональные ловушки в российской кластерной политике..... 252
 3. Рост без развития и кризисная спираль российской экономики 267
 4. «Умная» реиндустриализация как антикризисный сценарий..... 287
- Заключение..... 310
- Список таблиц и рисунков 321
- Литература..... 324

ВВЕДЕНИЕ

В последнее время эксперты все чаще признают, что глобальная рецессия 2007–2009 гг. оказалась не столько финансово-экономическим кризисом в его традиционном понимании, сколько признаком становления принципиально иного мироустройства, началом длительной адаптации экономических систем к закономерностям новой парадигмы. Как показано в наших исследованиях 2011–2013 гг., в XXI в. мир переходит к новому, сетевому укладу, основанному на динамичных горизонтальных взаимодействиях, а мировая экономика и все ее подсистемы стратифицируются в кластерно-сетевые структуры – гораздо более гибкие, чем модель иерархии, и одновременно более интегрированные, чем модель рынка. Усложнение строения и повышение пластичности систем в условиях глобализации и ИКТ-революции призвано придать экономикам способность к саморазвитию на базе непрерывных обновлений, т.е. сделать экономический рост инновационно-ориентированным, а соответственно, и более устойчивым.

Хотя процесс сжатия иерархий является объективным, задача их полноценного замещения горизонтально-сетевыми структурами неподвластна самим рыночным силам. Для институциональной адаптации к новой парадигме

и выхода на более динамичный рост странам и территориям потребуется серьезная модернизация сложившейся системы социальных взаимодействий. В нулевые годы, и особенно в кризисное время, развитые страны (прежде всего Северная Европа, США и Япония) продвинулись по пути формирования сетевого уклада заметно дальше многих развивающихся, что и отразилось на сегодняшних тенденциях в их макроэкономической динамике. С середины 2013 г. первые начали выходить на новую траекторию роста, быстро набирая темпы, тогда как вторые, и особенно страны БРИКС, наоборот, – резко тормозиться.

Это расхождение в трендах между зрелыми и догоняющими системами (с возвратом мирового лидерства к «старым» экономикам) произошло вопреки ожиданиям и всем предыдущим мировым прогнозам. Последние еще не вполне учитывали фактор нелинейности в развитии систем и роль сетевых взаимодействий в динамизации экономического роста.

Хотя межфирменные и межорганизационные сетевые связи уже получили заметное освещение в трудах российских ученых [Третьяк, Румянцева, 2003; Радаев, 2008; Шаститко, 2009; Шерешева, 2010; Рекорд, 2010; Дагаев, Яковлева, 2011; Дерябина, 2014; Басов, Минина, 2014 и др.], связь кластерно-сетевого уклада с механизмом инновационного роста пока изучена в России слабо. В мировой науке волна интереса к этому вопросу стала нарастать с середины прошлого десятилетия, причем не только в плоскости экономического анализа, но также в сфере социологии, менеджмента и экономической географии [Andersson et al., 2004; Todeva, 2004; Gloor, 2006; Hamdouch, 2007; Huggins & Izushi, 2007; Ketels, 2009; Lindqvist, 2009; Sölvell, 2009; Ganne & Lecler, 2009; Russell et al., 2011; MacGregor & Carleton, 2012].

Попытка разобраться в причинах кластеризации экономических систем в эпоху интерактивных инноваций нашла отражение и в собственных работах автора последних лет. Данная работа обобщает эти изыскания и идет дальше.

Она рассматривает в теоретической и практической плоскости малоизученные вопросы становления сетевого уклада в мировой глобализированной экономике и ее национальных подсистемах, стремясь привлечь внимание российских деловых и управленческих кругов к приоритетности создания горизонтально-сетевой среды при переходе к инновационному развитию. Необходимость такого перехода доказана самой жизнью: прежняя российская модель роста полностью исчерпала свои возможности.

Базовыми теоретическими источниками для этого исследования послужили научное наследие М. Кастельса (теория информационного общества), традиции научной школы М. Портера (кластерный подход проблеме конкурентоспособности), а также публикации ученых и организаций, принадлежащих к научной школе Г. Ицковица и Л. Лейдесдорфа (концепция тройной спирали). Автор также опирался на новейшие подходы к политике роста, заложенные в Стратегии ЕС «Европа-2020», Стратегии ЕС по развитию Балтийского макрорегиона (реализуется с 2009 г.) и Стратегическом плане действия Балтийского форума развития (опора на институциональные и организационные факторы, на сетевой подход к развитию инноваций). Кроме того, важнейшую роль в раскрытии темы сыграли доклады Всемирного экономического форума и ОЭСР по вопросам национальной конкурентоспособности, научно-прикладные разработки Европейской кластерной обсерватории («зеленые книги» по кластерным инициативам 2003 и 2013 г.), шведского государственного агентства по развитию инновационных систем VINNOVA (механизмы коллаборации, вопросы создания инновационных экосистем) и Российской кластерной обсерватории, созданной в НИУ ВШЭ.

Книга также интегрирует результаты исследований автора, представленные в виде докладов на многочисленных научных и научно-практических конференциях в России и за рубежом. Интерес к вопросам, поднимаемым в данной монографии, был проявлен со стороны участников ежегод-

ного форума по кластерной политике «Самарская инициатива», Томского инновационного форума, Балтийского международного образовательного форума (БФУ им. И. Канта, г. Калининград), европейских саммитов Балтийского форума развития, Экономического форума в Крынице (Польша), ежегодной Международной конференции по Модели тройной спирали, Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества (НИУ ВШЭ), Российского экономического конгресса (НЭА, 2009 и 2013 гг.), международных конференций Центра изучения Германии и Европы (СПбГУ – Университет Билефельда). Проблематика книги вызвала интерес со стороны экспертов Аналитического центра при Правительстве РФ, российских деловых кругов, представителей Европейской комиссии и ученых Стэнфордского университета (США).

Монография состоит из шести глав, опирается на обширный массив свежей литературы и снабжена разнообразными графическими иллюстрациями. Представляется, что она может быть полезной широкому кругу специалистов – ведущим экономическим ведомствам, деловым кругам, научным центрам, а также вузам при подготовке лекционных циклов по дисциплинам «мировая экономика» и «международные экономические отношения».

Автор выражает благодарность уважаемым рецензентам д.э.н., проф. Е.Ф. Авдокушину (МГУ) и д.э.н. С.А. Афонцеву (ИМЭМО РАН), а также заместителю директора Института экономики, д.э.н. М.Ю. Головнину и руководителю Центра внешнеэкономической политики, д.э.н., проф. В.П. Оболенскому, поддержавшим идею данной книги. Автор искренне признателен своим ближайшим коллегам – коллективу Сектора международной конкурентоспособности и сетевых связей, и в частности аспиранту института Д.Д. Катукوفу за ценные замечания и техническую помощь при подготовке монографии.

Сложность поставленной исследовательской задачи – вычленив тенденции будущего из неопределенностей насто-

ящего — потребовала освоения преимущественно англоязычной литературы, а также непривычных для экономистов источников, относящихся к социологии, менеджменту и политологии. Поэтому моя отдельная признательность относится к читателям данной книги — за проявление ими профессионального терпения и воображения. Особенно к тем читателям, кто уже задумался о новой логике экономического анализа и новом кластере научных исследований, именуемом «экономика сетевых отношений».

Глава I

**СМЕНА ПАРАДИГМЫ И ЗАРОЖДЕНИЕ
СЕТЕВОГО УКЛАДА В МИРОВОМ РАЗВИТИИ****1. Предпосылки перехода экономических
систем к сетевому социальному порядку**

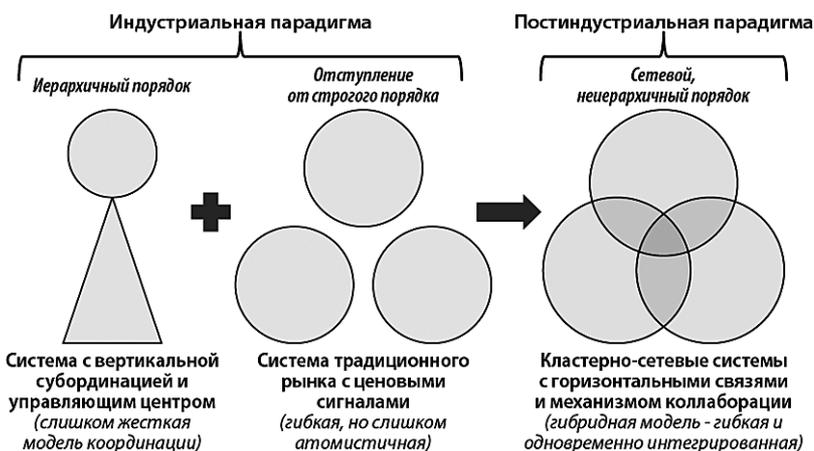
По мысли классика теории информационного общества Мануэла Кастельса, главной отличительной особенностью XXI в. является не столько доминирование информации как таковое, сколько сетевая логика ее использования — нелинейные формы коммуникаций, лишенные каких-либо пространственных и временных границ. Говоря проще, распространение интернет-технологий ведет к формированию нового уклада жизни, когда в основу организации экономики и общества ложатся сетевые потоки, сетевые структуры и сетевые взаимодействия. В соответствии с предвидением Кастельса, современная экономика спонтанно трансформируется в сложно организованную сетевую систему («непрерывно текущее пространство потоков»), что придает ей способность непрерывных обновлений¹.

Массовые онлайн-контакты обнулили социальные расстояния, породив гигантские потоки информации и ситуацию непрерывных перемен, нередко воспринимаемую как

1. Описывая экономику XXI в., Кастельс использует такие понятия, как «timeless time» и «space of flows», подчеркивая, что сети придают информации особые качества и функции [Castells, 2001: 116–136].

«тирания момента»². Общество столкнулось с резко возросшим динамизмом среды, повышенным уровнем взаимозависимости и постоянно высоким уровнем неопределенности. Обнаружилось, что иерархичные системы, с их замкнутым контуром и вертикальной субординацией, не справляются с этой новой средой и объективно вытесняются неиерархичными сетевыми системами, построенными на горизонтальных связях и более сложном способе их координации [Man, 2004].

Процесс усложнения строения систем и зарождения нового способа координации связей можно условно представить графически (рис. 1.1.1).



Источник: Смородинская, 2012б.

Рис. 1.1.1. Зарождение сетевого способа координации связей в мировой экономике

На рис. 1.1.1 показаны три исторических способа координации связей, эволюция которых определяется возрастанием информационной емкости систем и скорости изменений во внешней среде. В индустриальную эпоху мировое сообще-

2. В социологической литературе понятие «тирания момента» обозначает ситуацию возросшего давления скоростей и потоков информации на условия жизнедеятельности людей и их сообществ [Eriksen, 2001].

ство опиралось на два способа координации: иерархичную систему управления с административным принятием решений (модель классической фирмы или централизованного государства) и рыночную систему с ценовыми сигналами как некое отступление от строгой иерархии. Однако в XXI в. вертикальные конструкции оказались слишком жесткими, чтобы соответствовать возросшему динамизму среды, а модель традиционного рынка — наоборот, слишком атомистичной, чтобы соответствовать возросшему уровню взаимозависимостей. Поэтому со вступлением в постиндустриальную эпоху мир стал осваивать третий, сетевой механизм координации, который устраняет функциональные недостатки и синтезирует преимущества двух предыдущих. Мировая экономика и все ее подсистемы стратифицируются в кластерно-сетевые структуры — гораздо более пластичные, чем иерархии, и одновременно более интегрированные, чем модель рынка. По сути, кластерные сети являются гибридом по отношению к дихотомии «фирма—рынок»: с одной стороны, они хорошо интегрированы на базе объединяющей проектной идеи и координирующей работы сетевых платформ, с другой — они открыты для привлечения новых участников и способны к гибкой внутренней реконфигурации.

Переход экономических систем к кластерно-сетевому строению сопровождается принципиальными изменениями в их развитии.

Во-первых, благодаря цифровым технологиям экономические контакты все шире становятся интерактивными, т.е. они опираются не на ценовые сигналы рынка, а на прямую связь продавцов и покупателей через веб-сайты. В условиях, когда производство все более индивидуализируется, а производитель определяет его параметры в прямой кооперации с потребителем, традиционные торговые посредники вытесняются информационными (сетевые платформы), которыми владеют интернет-компании. Формируя базы данных о запросах многочисленных пользователей и группируя последних по кругу предпочтений, эти компании создают онлайн-овую экономи-

ческую среду и развивают многообразные узлы связей, вокруг которых вырастают глобальные экономические сети.

Во-вторых, в отличие от индустриальной экономики, связанной с массовым производством однотипной продукции и эффектами масштаба (economy of scale), постиндустриальная система рассчитана на диверсификацию производства и эффекты разнообразия (economy of scope)³. Вместо прежнего расширения объемов выпуска современные компании ориентируются на движущую силу инноваций — непрерывное обновление продуктов, технологий и процессов, а современные экономики переходят в режим инновационно-ориентированного роста (innovation-led growth).

В-третьих, если в индустриальную эпоху главным механизмом развития и гармонизации систем служила конкуренция (на локальных, еще не глобализированных рынках), то сегодня таким механизмом становится кооперация, причем в ее интерактивных, сетевых формах. Участники сетей взаимодействуют в формате коллаборации (collaboration), напоминая атмосферу лабораторий Кремниевой долины. Они непрерывно обмениваются явными и неявными знаниями, согласовывая свои решения и координируя свои действия, словно единая команда, что позволяет коллективно справляться с возросшими потоками информации [Sustaining Innovation, 2012; Thomson, Perry, 2006]. В итоге в экономике и обществе зарождается модель коллективного самоуправления (collaborative governance) без участия иерархического центра, что сопровождается постепенным освобождением мира от любых вертикальных конструкций, от власти мощной государственной бюрократии и иерархических корпораций-гигантов.

Наконец, поступательное развитие систем преобразуется в нелинейное, предполагающее фрактальные скачки,

-
3. Экономия на разнообразии возникает, если производство двух или более разнотипных продуктов (услуг) на одной и той же технологической базе (платформе) оказывается дешевле, чем производство одного, т.е. чем в том случае, когда каждый из этих продуктов создается по отдельности и по своей технологии. Например, оказывать различные виды услуг или доставлять различные виды товаров по одному адресу дешевле, чем по различным.

а также ветвление путей эволюции. Это, с одной стороны, порождает ситуацию непредсказуемости и глобальной нестабильности, а с другой — открывает отстающим экономикам, вставшим на путь кластеризации, шанс для динамичного рывка: системы с кластерным строением обладают способностью фрактальных скачков в развитии за счет внутренней перекомпоновки.

Сопоставляя сетевой уклад с его двумя историческими аналогами (табл. 1.1.1), мы видим, что иерархичный порядок, основанный на индивидуальных решениях, был рассчитан на относительную стабильность среды коммуникаций и движущие силы монополии. Затем, с ростом динамизма и неопределенности в индустриальную эпоху, появилось рыночное отступление от строгого порядка, а главной движущей силой развития стала конкуренция — на локальных, еще не глобализированных рынках. В постиндустриальную эпоху, при

Таблица. 1.1.1. Сравнение иерархичного, рыночного и сетевого укладов

<p>1. Система иерархий доиндустриального и индустриального общества (<i>неконкурентная среда, низкая скорость изменений</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ иерархичный порядок на базе централизованного управления (государство, фирма); ■ директивный механизм координации связей через административные решения; ■ индивидуальный способ адаптации субъектов к изменениям среды. <p style="text-align: center;">– <i>Простая, закрытая система, с жесткой устойчивостью.</i></p> <p><i>Развитие опирается на механизмы монополии.</i></p>
<p>2. Рыночная система индустриального общества (<i>конкурентная среда, значительный уровень неопределенности</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ спонтанная самоорганизация при отсутствии единого центра управления; ■ опосредованный, ценовой механизм координации связей; ■ атомистичный (хаотичный) способ адаптации субъектов к изменениям среды. <p style="text-align: center;">– <i>Сложная, полуоткрытая система, с изменчивой устойчивостью.</i></p> <p><i>Развитие опирается на механизмы конкуренции и отчасти кооперации.</i></p>
<p>3. Система кластерно-сетевых структур постиндустриального общества (<i>гиперконкурентная среда, высочайший уровень неопределенности</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ сетевой (неиерархичный) порядок на базе коллективного самоуправления; ■ непосредственная и интерактивная координация связей через Web-платформы; ■ коллективный способ адаптации субъектов к изменениям среды (со-созидание). <p style="text-align: center;">– <i>Суперсложная, полностью открытая, сверхпластичная система.</i></p> <p><i>Развитие опирается на механизмы коллаборации (непрерывные согласования).</i></p>

Источник: авторское обобщение литературы [Катуков, Малыгин, Смородинская, 2012].

сверхдинамичной среде, мир снова возвращается к порядку, но совсем иному, более высокому. В условиях открытых рынков и мощной глобальной конкуренции рыночные игроки уже не могут действовать поодиночке, а вынуждены объединяться в сети — для развития механизмов коллаборации и достижения синергии. Так, в рамках кластеров партнеры и конкуренты совместно работают над конкретными производственными проектами в режиме взаимной полноты информации и «со-созидания» (co-creation), не переставая соперничать при этом по линии других проектов.

Признаки становления сетевого уклада стали проявляться уже в 1990-е годы, в частности — в виде нарастания турбулентности. В одной из первых работ на эту тему, опубликованной К. Келли под названием «Новые правила для новой экономики: двенадцать взаимосвязанных принципов выживания в турбулентном мире», утверждалось, что каждый бизнес подчинится, в конечном счете, логике и экономике сетей [Kelly, 1998]. В наши дни процессы вытеснения иерархий сетевыми структурами приобретают уже массовый и необратимый характер, обнаруживая себя через активное формирование новой модели организации производства — на уровне компаний, рынков, национальных экономик, интеграционных сообществ и всего мирового хозяйства.

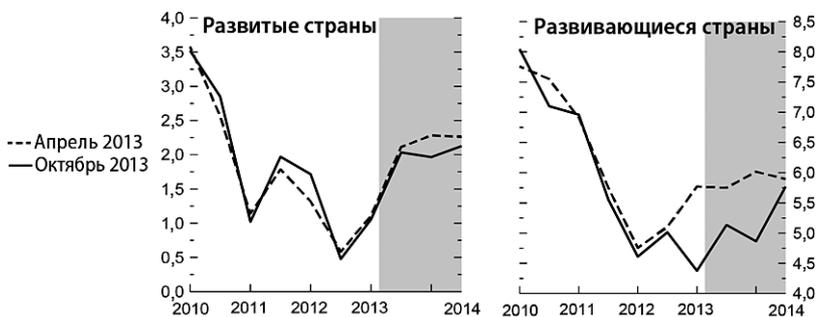
Становится все более очевидным, что сама глобальная рецессия 2007–2009 гг. является не столько финансово-экономическим кризисом в его традиционном понимании, сколько началом системной адаптации стран и территорий к горизонтальной логике развития. Эта адаптация сопровождается резким замедлением макроэкономической динамики (т.н. «новая нормальность»), что призвано, судя по всему, обеспечить системам время для организационного маневра — дать им возможность постепенно перейти к кластерно-сетевому строению и постиндустриальному укладу. Показательно, что все типы экономик, включая США и развитые страны ЕС, столкнулись сегодня с кризисом совокупной производительности [BDF, 2013], в силу чего процесс их посткризисного

восстановления идет несравнимо медленнее, чем после классических рецессий прошлого [Scheide, 2013].

Еще примечательнее расхождение в трендах между развитыми и развивающимися системами, показанное в расчетах МВФ (рис. 1.1.2). В 2013–2014 гг. динамика ВВП у первых в целом оставалась все еще ниже среднемирового уровня, а у вторых – наоборот, намного выше. Однако абсолютные темпы роста не отражают тенденций в его относительной динамике. С 2012 г., вопреки ожиданиям, развитый мир начал устойчиво ускоряться, выходя из рецессии, и вновь становится основным драйвером глобального подъема (при лидерстве США, Великобритании, Германии и Японии), тогда как развивающийся вступил в период большей волатильности, иногда остывания, при особенно сильном торможении в группе БРИКС (табл. 1.1.2).

Разнонаправленные и разнотемповые страновые траектории, повышенная неравномерность развития разных частей мира (см. табл. 1.1.2) могут объясняться тем, что антикризисные и посткризисные экономические решения начали сказываться на национальной конкурентоспособности. Ведущие развитые страны уже развернули сложные институциональные реформы, содействующие кластеризации экономики и росту производительности на базе инноваций [Lindqvist et al., 2013]. Напротив, многие транзитные системы (в т.ч. имеющие кластерные программы) сильнее погружены в русло старой парадигмы, часто продолжают двигаться по инерции, отставая тем самым от развитых стран в улучшении совокупной производительности [IMF, 2013].

Становление сетевого уклада – длительный процесс. По оценке директора МВФ Кристин Лагард, окончательная перезагрузка мировой экономики и, соответственно, ее динамичный и самоподдерживающийся рост станут возможными нескоро – лишь после проведения масштабных структурных реформ во всех уголках света [Giles, 2014].



Источник: IMF 2013.

Рис. 1.1.2. Динамика ВВП в развитых и развивающихся странах

Таблица 1.1.2. Темпы роста ВВП стран и ареалов мира, 2012–2015 гг., %

Мир, страны и ареалы мира	2012	2013	2014	2015
Мир	3,4	3,3	3,3	3,8
Развитые экономики	1,2	1,4	1,8	2,3
США	2,3	2,2	2,2	3,1
Евросона	-0,7	-0,4	0,8	1,3
Германия	0,9	0,5	1,4	1,5
Франция	0,3	0,3	0,4	1,0
Италия	-2,4	-1,9	-0,2	0,9
Испания	-1,6	-1,2	1,3	1,7
Япония	1,5	1,5	0,9	0,8
Великобритания	0,3	1,7	3,2	2,7
Канада	1,7	2,0	2,3	2,4
Развивающиеся и переходные экономики	5,1	4,7	4,4	5,0
СНГ	3,4	2,2	0,8	1,6
Россия	3,4	1,3	0,2	0,5
СНГ, исключая Россию	3,6	4,2	2,0	4,0
Азиатские развивающиеся экономики	6,7	6,6	6,5	6,6
Китай	7,7	7,7	7,4	7,1
Индия	4,7	5,0	5,6	6,4
АСЕАН-5	6,2	5,2	4,7	5,4
Европейские развивающиеся экономики	1,4	2,8	2,7	2,9
Латинская Америка и Карибские острова	2,9	2,7	1,3	2,2
Бразилия	1,0	2,5	0,3	1,4
Мексика	4,0	1,1	2,4	3,5
Ближний Восток, Северная Африка, Афганистан, Пакистан	4,8	2,5	2,7	3,9
Субсахарская Африка	4,4	5,1	5,1	5,8
ЮАР	2,5	1,9	1,4	2,3

Источник: IMF. World Economic Outlook, October 2014.

2. Десуверенизация глобализированной мировой экономики

Размывание Вестфальского миропорядка сетевыми игроками

С конца 1970-х годов в мире наблюдается процесс *перераспределения управленческих функций от суверенных государств к внесуверенным участникам международных связей* — т.н. транснациональным акторам (transnational actors), чья деятельность связана с сетевыми взаимодействиями на глобальном, региональном или локальном уровне. В многоликое семейство этих сетевых игроков входят надгосударственные международные институты, внутригосударственные территориальные сообщества, ТНК, НГО и др. Они стали вступать во все более сложные взаимоотношения с государствами, что привело к взаимному наложению компетенций и пересечению функций суверенных и сетевых игроков. Причем укрепление последних на мировой арене постепенно размывало жесткие государственно-центристские начала Вестфальского миропорядка. И по мере все большего открытия рынков и границ этот процесс усиливался. К XXI в., с развитием глобализации и цифровых технологий, изменения в миропорядке стали принципиальны: степень распространения и мощь транснациональных сетевых структур, действующих на мировых рынках, позволяют говорить о становлении *новой, пост-Вестфальской эпохи*.

В отличие от суверенных государств, чье жизненное пространство привязано к границам определенной территории и никак не ограничено параметром времени (государства обычно действуют, исходя из того, что «существуют вечно»), транснациональные сетевые альянсы, наоборот, *не имеют жестких территориальных границ, а сроки их жизни определяются сроками реализации проектного замысла, вокруг которого они сформированы*. Причем при всей разнородности государств (по размеру, экономической мощи, политическому устройству и т.п.) семейство транснациональных

сетей отличается еще большим модельным многообразием, а его представители обладают особой организационной гибкостью — они никак не скованы унифицирующими принципами, вытекающими из идеи суверенитета⁴. В отличие от государств сетевые сообщества крайне разнообразны и по своим функциям, причем их деятельность может носить как созидательный характер (создание новых благ, знаний, отношений), так и разрушительный (антиглобалистские движения, террористические организации и др.).

Несмотря на подрыв суверенитета, государства все шире сотрудничают с гибкими сетевыми структурами и часто сами участвуют в создании новых транснациональных сетей. В свою очередь, и сети лоббируют свои интересы через государственные структуры. В результате между ними *активно развивается кооперация* — не только многосторонняя (multilateral), когда в решение проблемы включается более двух игроков, но и многоуровневая (multilevel), когда между собой сотрудничают формальные и неформальные игроки.

Дисагрегация государств и профессиональные сети госуправленцев

В известной книге профессора Принстонского университета А.-М. Слоттер «Новый мировой порядок» («A New World Order»), изданной в 2004 г., убедительно показано, что вместо суверенных государств с их национальными правительствами *новым структурным ядром современного политического мироустройства* становятся международные неформальные сети правительственных чиновников. Каждая такая сеть представлена управленцами своего профиля — начиная от глав центральных банков и антимонопольных

4. Так, ТНК и ТНБ ориентируются преимущественно на экономические показатели. НГО, не обладающие особыми экономическими средствами, оказываются крайне влиятельными политически (за счет особых знаний и навыков, доверия населения). Внутренние регионы опираются на локальную концентрацию образовательных, научных и финансовых структур, образуя динамичные межсетевые узлы глобальных городов (Нью-Йорк, Лондон, Токио и др.).

ведомств и кончая теми, кто курируют вопросы защиты окружающей среды или прав человека. Так, министры финансов и главы центробанков, регулярно контактирующие между собой на саммитах G-7 или G-20 либо – в качестве членов группы G-40 или Совета МФВ, создают свои неформальные профессиональные сообщества, способные оказывать гораздо большее влияние на судьбы мира, чем национальные правительства. Степень и вид власти, которую эти сообщества реализуют в каждой конкретной сфере принятия решений, существенно различаются, но базовые форматы их управляющих воздействий и состав участников остаются постоянными. Международные организации типа МВФ или Всемирного банка выступают с этой точки зрения *гибридными организациями*: с одной стороны, их формально контролируют главы национальных финансовых ведомств, с другой – они применяют такие нормы голосования, которые делают их похожими на неформальные сетевые структуры (например, наложение вето силой пяти постоянных членов ООН) [Slaughter, 2004].

Международные сети госчиновников выполняют широкий спектр функций – от сбора и распространения информации на глобальном и субрегиональном уровнях до активного оказания технической помощи бедным или менее опытным участникам международных отношений. С годами они становятся все более мощными и сплоченными, способными диктовать пути ведения бизнеса таким объединениям суверенов, как СНГ или АТЭС. Сегодня в деятельности этих сообществ можно выделить *три направления влияния* на развитие суверенных территорий: а) создание глобальных каналов конвергенции и дивергенции информации; б) содействие сближению национальных стандартов с международными нормами; в) улучшение структуры, характера и качества международного сотрудничества.

В предстоящие годы традиционные структуры управления будут слабеть, а неформальные сети госуправленцев, наоборот, крепнуть, оказывая все более мощное регулирую-

щее воздействие на экономику и общество. Это приведет, как подчеркивает А.-М. Слоттер, к *дисагрегации (disaggregation) централизованных государств и десуверенизации международных отношений* [Slaughter, 2004].

Аналогичная мысль содержится и в книге шведских исследователей А. Барда и Я. Зодерквиста «Нетократия. Новая правящая элита и жизнь после капитализма» («Netocracy: The New Power Elite and Life After Capitalism»), где отмечено, что транснациональные сети госуправленцев создают механизмы трансферта лучших регулирующих практик от страны к стране. Основываясь на опыте Европы, авторы выделяют *три функциональных вида сетевых коалиций*, объединяющих чиновников, законодателей, судей и регуляторов различных стран. Во-первых, это *информационные сети*, создаваемые в целях регулярного обмена информацией, получения технической помощи и программ обучения. Во-вторых, *сети внедрения*, позволяющие разрабатывать неформальные совместные меры по устранению лазеек для обхода национального законодательства. В-третьих, *сети гармонизации*, позволяющие использовать неформальные сетевые соглашения в качестве гарантии того, что принятые в стране правила игры будут соответствовать международным нормам и стандартам [Bard, Soderqvist, 2002].

Каналы и направления экономической десуверенизации

Как видоизменяются суверенные полномочия государств с ростом влияния транснациональных сетевых сообществ?

Заметим, что единой научной трактовки понятия суверенитета (sovereignty) сегодня не существует — каждая дисциплина смотрит на этот вопрос по-своему, причем в последние годы по этой проблеме идут широкие междисциплинарные дискуссии [Kalmo, Skinner, 2011]. Поэтому и понимание десуверенизации может иметь широкий диапазон представлений.

Так, О. Реут (Петрозаводский Государственный университет) выделяет *три классических канала экономической десоверенизации*, размывающих Вестфальский миропорядок [Реут, 2009]:

- прямое или косвенное нарушение суверенитета через вторжение транснациональных сетевых игроков в экономическую политику страны;
- прогибание суверенитета под определенным набором универсальных ценностей, находящихся выше сугубо национальных интересов (международные договоренности в сфере экологии, энергетики и др.);
- становление наднациональных институтов и норм в ходе экономической интеграции (наиболее яркий пример – опыт ЕС).

Помимо этого, десоверенизация может проявляться в виде образования международных союзов и децентрализации системы управления, в форме противостояния государств и различных сетевых игроков, и даже как общественное несогласие с установкой на восприятие суверенитета в качестве «абсолютной ценности» или «непременного наличия у нации собственного глобального проекта» [Реут, 2009].

Десоверенизация бросает вызов укороенившимся в обществе представлениям об оптимальном устройстве национальных экономик, о способах регулирования внутренних рынков и сферы внешнеэкономических связей. Она побуждает переоценить исторически сложившееся отношение к суверенному государству как единственно возможной модели организации общественной и экономической жизни. Происходящие перемены ставят под вопрос само монопольное право правительств осуществлять безраздельный контроль над экономикой, опираясь на легитимное насилие в рамках определенной территории.

В экономическом плане процессы десоверенизации лишь набирают силу. Глобальная рецессия 2007–2009 гг., осложнившая бюджетное положение многих стран, подтолкнула национальные правительства к передаче части своих

управленческих функций неформальным сетевым сообществам. По прогнозу американских ученых, сделанному еще десятилетие назад, глобальная тенденция возрастания числа, экономической мощи и политического влияния транснациональных сетей всех видов четко обозначится уже к 2015 г., а к 2025 г. мир изменится до неузнаваемости [NIS, 2000; 2006]. Смещение влияния суверенов идет по *трем направлениям*: вовне — к внесуверенным игрокам (неформальные сети госчиновников, международные деловые сообщества, альянсы НГО), вниз — на локальные уровни (к внутригосударственным регионам) и вверх — на уровень международных организаций и трансграничных макрорегионов [NIS, 2000]. Это значит, что все элементы мировой экономики будут постепенно менять свой организационный и культурный код, приобретая пластичные формы и сетевую логику поведения.

Между тем зарождающаяся модель горизонтально-сетевых взаимодействий пока выглядит внутренне нестабильной и нередко воспринимается общественным сознанием как хаотизация мирового порядка. Процессы десуверенизации подвергаются активной критике со стороны властных структур, особенно жесткой — со стороны тех государственных институтов, которые не мыслят себя вне экономической власти и, соответственно, пытаются ресуверенизировать свою деятельность [Palmer, 2002]. Такая закономерность характерна для разных типов экономических систем, включая и Россию.

Кризис централизованных банковских систем

Долговые проблемы, охватившие несколько лет назад централизованные банковские системы и международные валютные союзы типа еврозоны (угроза банкротства должников — компаний, банков и целых стран), имеют институциональные корни: иерархичные системы и союзы уже не вписываются в нелинейную и сверхдинамичную среду цифровой эпохи. В условиях, когда производители и потре-

бители контактируют друг с другом напрямую, организация финансовых систем, включая банковскую, будет неизбежно меняться в сторону большей гибкости, что, в частности, подчеркивал в своих работах Х. Мински, автор гипотезы финансовой нестабильности [Levy Economics Institute, 2011]. Как отмечается в других теоретических исследованиях в области финансов, сама основа капитализма, связанная с вертикальным отношением денег ко времени (извлечение *interest rate* — процентного дохода на капитал), постепенно размывается горизонтальной логикой действий, характерной для исламских финансов (опора на *discount rate* — беспроцентную плату за одноразовую услугу) [Jourdon, 2011]. При этом функция опосредования рыночных обменов переходит от банков к сетевым платформам, эмитирующим информационные активы — намного более мобильные (ликвидные), чем денежно-кредитные.

Неудивительно, что центробанки исчерпали сегодня все свои возможности по применению классических денежно-кредитных стимуляторов. Так, Банк Англии, переживший за 300 лет своего существования периоды дефляций, депрессий и мировых войн, никогда еще не прибегал к столь низкому уровню ставок, как в 2013–2014 гг. В аналогичной ситуации оказались и другие центробанки. Однако даже нулевые ставки процента не побуждают инвесторов к прежним уровням активности, а бюджетная поддержка отдельных финансовых и нефинансовых корпораций, относящихся к типу «too big to fail», ведет лишь к опасному замещению частной инвестиционной активности государственной. Так, в Европе многие крупные банки, которые в период глобальной рецессии 2007–2009 гг. удержались на плаву лишь благодаря мощной государственной помощи, сегодня остаются по-прежнему недокапитализированными и неконкурентоспособными. Показательно, что Британия пошла в 2013 г. на убыточную для бюджета реприватизацию двух крупнейших частных банков (Royal Bank of Scotland и Lloyds Banking Group), частично национализированных в конце 2008 г., полагая, что избавле-

ние от всего неэффективного будет работать на оздоровление экономики [Vu high..., 2013].

Показательно также, что уже несколько лет подряд центробанки широко применяют такие нетипичные макроэкономические инструменты, как «количественные смягчения» (выкуп частных финансовых обязательств за счет денежной эмиссии) и «форвардное руководство». При форвардном руководстве (forward guidance) они посылают рынкам четкие сигналы о поддержке определенного уровня ставок вне зависимости от рыночной конъюнктуры, т.е. выходят на прямой контакт с инвесторами, побуждая их строить свои ожидания на этих информационных сигналах вместо традиционных ценовых [What «Forward Guidance»..., 2014]. Между тем, по свидетельству журнала «The Economist», эти новые регулирующие инструменты также работают слабо [Controlling Interest..., 2013].

И теория, и практика подвигают нации переходить к горизонтальным, институционально-организационным стимуляторам экономического роста (по примеру передового скандинавского опыта). Как отмечено в докладе ОЭСР, устойчивый рост в среднесрочном и долгосрочном периоде можно обеспечить только за счет инноваций и структурных реформ, тогда как возможности дальнейшего стимулирования роста монетарными и фискальными методами повсеместно себя исчерпали (что отнюдь не отменяет потребности наций в сбалансированном бюджете и разумной денежной политике) [OECD, 2013a].

3. Размывание иерархических моделей управления и становление сетевого общества

По мысли известного американского социолога Уолтера Пауэлла (Стэнфорд), *сетевой порядок основан на взаимовыгодных моделях коммуникаций и обмена, которые опираются на присутствие нескольких типов взаимного доверия* (по поводу единства намерений, компетентности партнеров, единства понимания обсуждаемых идей и обяза-

тельств). Взаимный и паритетный характер обменов (понятие «reciprocity») является здесь стержневой идеей: участники сетей должны быть готовы, по мысли Пауэлла, вкладывать и давать, а также брать и получать. Такие взаимодействия предполагают, что одна сторона добровольно зависит от ресурсов, которые контролируются другой, и что объединение ресурсов сторон в рамках сетевого проекта приносит им общие выигрыши [Powell, 1990]. Отсюда следует важный вывод: влияние сетевых организаций определяется не «объемом активов, которыми они владеют, а ресурсами, которые мобилизуют акторы через свои социальные отношения» [Galaskiewicz, 1979: 151].

М. Кастельс, в свою очередь, описывает инновационную экономику через понятие информационной, что призвано оттенить ее сетевое устройство. Он подчеркивает, что информационность относится не к определенным отраслям, а к новому способу производства, основанному на сетевых организациях и компаниях. Такие компании, обладающие сетью независимых поставщиков и потребителей, концентрируются на тех сферах деятельности, где они обладают наибольшими знаниями и опытом, вступая при этом в сетевые взаимодействия с другими независимыми компаниями и организациями, которые обладают максимальными знаниями и опытом в своих сферах [Кастельс, Химанен, 2002]. В итоге возникает открытая динамическая система, допускающая непрерывные новации без утраты баланса [Castells, 2001].

Все эти уникальные особенности сетевого уклада принципиально отличают его от иерархического и рыночного порядков с точки зрения потенциала возможностей в развитии экономики и общества⁵. Ключевым фактором развития, а точнее,

-
5. По описанию нобелевского лауреата Оливера Вильямсона (Oliver Williamson), в отличие от сетевого уклада, основанного на движущей силе социальных коммуникаций, иерархичный порядок требует подбора для каждого вида обменов своей управленческой модели, функционирование которой зависит от вложений денег, инвестиций и времени. А рыночный порядок вообще рассчитан на обезличенные обмены, для которых характерны исключительно формальные, атомистичные и неповторяющиеся трансакции [Williamson, 1993].

саморазвития, экономических систем становится энергия социальной активности людей и организаций, объединенных в сетевые альянсы. Не случайно ведущие бизнес-аналитики именуют XXI век *«социальной эрой»*, имеющей совсем другую систему экономических ценностей и другие поведенческие стратегии, чем индустриальная эпоха [Merchant, 2012].

На макроэкономическом уровне речь идет об объективной тенденции к *социализации системы управления*: в информационный век центры принятия решений (локальные, региональные, макрорегиональные) возникают повсюду, где образуются узлы накопления и передачи знаний. В передовых экономиках с развитыми чертами постиндустриального развития (США, страны Скандинавии и др.) наблюдается зарождение *новой, горизонтальной культуры социальных взаимодействий*, когда все институциональные игроки, включая государство, стремятся уйти от субординации и построить отношения на равных. Это размывает суверенные иерархии изнутри — ведет к принципиальному изменению статуса и положения государства в структуре экономической власти.

В частности, традиционная модель управления, основанная на единоначалии государства, уходит в прошлое: правительства уже не справляются в одиночку с управлением сложными экономическими системами, охваченными онлайн-новыми коммуникациями. И в развитом, и в развивающемся мире идет поиск нового механизма принятия решений, позволяющего вовлечь в управленческий процесс широкие социальные слои. В одних странах этот поиск пока ограничен децентрализацией управления в рамках административной вертикали (передача части функций центра на уровень регионов), в других — он нацелен на замещение вертикали системой самоорганизующихся сетевых сообществ.

Новый управленческий плюрализм Питера Друкера

Потребность в социализации системы управления была замечена специалистами в сфере менеджмента еще в начале

1990-х годов, когда вопрос об освоении сетевого уклада даже не вставал в научном дискурсе, по крайней мере среди экономистов. К одной из наиболее ярких идей в этой области относится концепция «нового общества организаций» (*new society of organizations*), предложенная ведущим американским теоретиком по проблемам управления Питером Друкером.

По мысли Друкера, модель централизованного государства, некогда сменившая средневековый феодализм, сама замещается сегодня более плюралистическим общественным устройством, поскольку она не в состоянии удовлетворять всем современным потребностям социума и решать насущные проблемы, стоящие перед местными сообществами. В XXI в. государство может определять лишь общую стратегию развития страны, считает Друкер, а текущий процесс управления должен стать прерогативой самоорганизующихся гражданских коллективов, формирующих множество организаций нового типа. Этот особый тип организаций, настроенных по своей природе на улучшающие преобразования (по сути – сетевые структуры в описаниях Кастельса или Пауэлла), должен составить костяк современного постиндустриального общества, где социальный консенсус будет достигаться в форме не просто политического, а *функционального (управленческого) плюрализма* [Drucker, 1992].

Друкер по-своему формулирует вопрос взаимосвязи сетей с инновационным развитием. Настроенные на обновления, его «новые организации» реализуют шумпетерианскую идею творческого разрушения (*creative destruction*): они будут непрерывно будировать («дестабилизировать») общество, побуждая его системно отказываться от всего укоренившегося ранее и тем самым – двигаться вперед, постоянно предъявляя спрос на новые знания. Друкер также подчеркивает, что эти организации должны работать на принципах команды с равноправными участниками (т.е. вне субординации, – как и полагается сетям). Как теоретик менеджмента, он ссылается на впечатляющие конкурентные успехи японских компаний, где принцип совместной

командной работы был освоен еще в индустриальную эпоху [Drucker, 1992].

Говоря о высокой значимости социальных новаций («даже более высокой, чем роль научно-технических»), Друкер фактически размышляет о политических реформах, ведущих к созданию нового гражданского общества, построенного на массовых социальных сетях. Сегодня, резюмирует он, перед развитыми демократиями, сформировавшими свободный рынок, стоит очень серьезная задача — *добиться плюрализма автономных инновативных организаций*, который будет способствовать как достижению ими экономической эффективности, так и политическому и социальному единству общества [Drucker, 1992].

В более поздних работах начала нулевых годов Друкер уже именуется свою концепцию «следующим обществом» (Next Society), утверждая, что оно — *беспрецедентное явление в истории человечества*. Во-первых, оно беспрецедентно по своим возможностям и эффективности, поскольку каждая из входящих в него организаций высокопрофессиональна, погружена в потоки новых знаний (обладает инновативной культурой) и заточена под конкретную узкоспециализированную задачу до момента ее выполнения (после чего сетевой альянс распадается и уступает место новым сетевым организациям). Во-вторых, такое общество беспрецедентно по своей структуре, т.к. основано на плюрализме множества узкоспециализированных и мобильных функциональных единиц. В-третьих, оно беспрецедентно по масштабу и числу задач, связанных с переходом от традиционного государственного устройства к новому социальному порядку [Drucker, 2001].

О том же функциональном плюрализме говорит и руководитель Гарвардской школы бизнеса Майкл Портер, рассматривая вопросы социального консенсуса в контексте проблемы конкурентоспособности. Он подчеркивает, что современная модель управления, характерная для XXI в., «делает экономическое развитие результатом процесса коллаборации, в который вовлечены различные уровни власти,

частные компании, образовательные и научные институты, общественные организации» [Porter, 2009].

Создание Большого общества: программа Дэвида Кэмерона

Глобальная рецессия подтолкнула многие нации к масштабным административно-политическим реформам, нацеленным на решение не только текущих антикризисных задач (освобождение от бюджетного дефицита и чрезмерного долгового бремени), но и стратегической задачи перехода к инновационному развитию. Наиболее революционные шаги в русле друкеровского сценария управленческого плюрализма были предприняты правительством Великобритании во главе с Дэвидом Кэмероном. С мая 2010 г. оно развернуло программу радикальных реформ под девизом «*Большое общество вместо большого государства*» (“Big Society, not big government”), рассчитывая в течение трех-четырёх лет сделать страну обществом, где «власть передана от политиков народу», а люди объединяются в сети для самостоятельного решения своих проблем [Big Society Network, 2010; Coote, 2010]⁶.

Программа наметила трансформацию модели управления в общенациональную систему социальных сетей, где каждый человек может проявить на своем уровне максимальную активность. Вместо «большого правительства» в стране должно быть создано небольшое, которое задает лишь общую стратегию развития, управляя экономикой на началах всеобщей демократии, т.е. гарантируя всем обычным гражданам, объединенным в местные сетевые сообщества, равный доступ к процессу принятия решений. При такой модели управления обычные граждане могут шире

6. Как заявил Кэмерон в своей программной речи в качестве премьера, «государство не в состоянии в одиночку преобразовать творческие силы и гражданскую ответственность нации в энергию социальных действий — для этой работы требуется Большое общество, основанное на массовой вовлеченности в управление всех социальных слоев» [Big Society Network, 2010].

влиять на работу рынков, а производственная и банковская система — лучше работать на интересы всех слоев населения, особенно бедных [Wilcox, 2010]⁷. По ожиданиям Кэмерона, реализация Программы должна принести британской экономике невиданный посткризисный подъем [Cameron: Cuts..., 2010].

Для ускоренного создания Большого общества было намечено три направления реформ [Building the Big Society, 2010; House of Commons, 2011]:

1) *деволюция власти* — путем радикального урезания госрасходов (на 40% к 2013 г.), прежде всего — на аппарат управления, с передачей значительной части полномочий правительства на уровень местных сообществ (органов местного самоуправления) и предоставлением последним широчайшей административной и финансовой автономии;

2) *усиление социальной активности граждан* — путем наделения местных сообществ правом формирования разнообразных социальных сетей, которые состоят из представителей гражданского сектора (кооперативы, социальные предприятия, НКО, волонтерские организации, индивидуальные предприниматели и др.) и заняты конкретными задачами развития своих территорий. Для поддержки этой деятельности правительство учреждает независимый Банк Большого Общества (Big Society Bank) и создает национальные центры по подготовке специальных менеджеров (community organizers), помогающих территориям в формировании сетей и развитии социальных предприятий;

3) *перемещение функции оказания социальных услуг от государства (civil service) к гражданскому сектору (civic service)* — путем создания на территориях профессиональных сетевых объединений, где чиновники (поставщики услуг)

7. Возможно, именно такое посткапиталистическое общество представлял себе К. Маркс, полагая, что индустриально развитая Великобритания станет первой в мире страной победившего социализма. Маркс, однако, не мог предвидеть, что реальный социализм станет возможен не в силу революционного свержения буржуазии, а в силу революционных достижений в развитии ИКТ.

и граждане (получатели услуг) работают совместно, причем первые постепенно передают вторым свой опыт. Главным критерием оценки деятельности чиновника становится его регулярное участие в этих совместных проектах.

Однако кабинету Кэмерона не удалось реализовать своих намерений: к концу 2011 г. энтузиазм британцев по поводу идеи Большого общества пошел на спад. По признанию одного из архитекторов Программы, директора исследовательского центра «ResPublica» Ф. Блонда, идея создания координирующих сетевых платформ в каждой отдельной местности захлебнулась из-за слишком масштабного секвестра бюджета и сокращения аппарата профессиональных чиновников [House of Commons, 2011]. При этом частные инвестиции в новообразованный сектор социальных услуг не смогли в условиях рецессии компенсировать нехватку госфинансирования.

Иными словами, уход государства из экономики происходил в Великобритании резко, а подготовка гражданского сектора к новым, непривычным для себя функциям, — наоборот, медленно. Возникла асинхронность между урезанием более чем на четверть важных госпрограмм (по социальному жилью, местному благоустройству, здравоохранению и др.) и формированием альтернативных способов обслуживания граждан на уровне самого общества [HM Treasury, 2012]. Кроме того, слишком резкая экономия на содержание госаппарата на уровне министерств и ведомств (за два года здесь было уволено примерно 12% госслужащих) привела к неоправданным потерям специалистов и банкротству ряда госпиталей [Office for National Statistics, 2012; HM Treasury, 2012]. Наконец, массовая приватизация инфраструктурных объектов и аутсорсинг госуслуг, проведенные в целях дополнительной бюджетной экономии местными властями, оказались в ряде регионов неэффективными, что вызвало социальные протесты.

На наш взгляд, опыт Великобритании показал, что даже в высокоразвитой стране с укорененными либеральными

и демократическими традициями курс на социализацию управления не может быть сведен к резкому замещению функций государства в экономике аналогичной деятельностью гражданского сектора. Такой курс требует не революционных трансформаций, а *эволюции модели взаимодействий государства и общества*, с активным вовлечением в совместные сетевые проекты минимум трех институциональных игроков — науки, частного бизнеса и властей (см. гл. II, п. 3). Видимо, вызревание сетевых механизмов достижения общественного консенсуса должно идти в русле последовательной кластеризации сначала производственной, а затем и социальной сферы, развиваясь в формате тех коллаборативных взаимодействий, которые во многом уже сложились в странах Скандинавии, или тех, которые сегодня культивируются в общеевропейских программах ЕС.

Децентрализация управления как глобальный тренд

Между тем неудача британских властей с программой «Большое общество» никак не отменяет того факта, что большое социальное государство объективно изживает свое время. Задача проведения системных институциональных реформ для освоения сетевого уклада встает перед всеми типами государств, нацеленных на инновационное развитие. В этом смысле *и развитые, и развивающиеся, и переходные экономики оказываются сегодня в одинаковой степени транзитными* [Etzkowitz, 2008].

Естественным акселератором таких реформ стал глобальный кризис, побудивший большинство наций последовательно снижать нагрузку на госфинансы, сужать слой бюрократии. Для выхода из рецессии 2007–2009 гг. не только должники, но и кредиторы (США, страны ЕС, многие неевропейские страны) пошли на жесткий бюджетный курс. Причем специфика исторической ситуации заключается в том, что новый, пониженный уровень госрасходов уже не удастся потом поднять — наоборот, в ближайшие годы нации

начнут активно конкурировать за степень минимизации государства, бюрократии и налогов.

Показательно, что целая группа развитых и развивающихся стран, где в сравнении с Великобританией присутствие государства в экономике традиционно шире, также активно движутся в сторону ее большей социализации. Так, страны ЮВА проводят широкую *децентрализацию управления в рамках традиционной вертикали*, увязывая этот курс с программным стимулированием региональных кластерных инициатив. Например, с 2000-х годов правительства Японии и Южной Кореи предоставляют регионам значительные административные свободы, побуждая их модернизировать местные экономики через развитие сетей – культивирование кластерных проектов университетов и компаний [JETRO, 2004]. Одновременно эти страны строят сетевое общество через развитие интернет-коммуникаций. В мировом *Индексе сетевой готовности* (Networked Readiness Index), который ежегодно публикует Всемирный экономический форум, три «азиатских тигра» – Тайвань, Южная Корея и Сингапур – занимают 11–13 места (среди 142 стран мира), вплотную приближаясь к США (8 место в рейтинге 2012 г.) [WEF, 2012b]⁸.

Безусловными пионерами постиндустриального транзита, сумевшими дальше других продвинуться к сетевому укладу, выглядят *скандинавские страны*. Их технологический рывок и передовые конкурентные позиции по ряду новейших производственных направлений обеспечены прежде всего тем, что они стали мировыми лидерами по степени социализации управления и информатизации общества (о чем свидетельствуют передовые модели их национальных инновационных систем). В Индексе сетевой готовности, наряду с абсолютным мировым лидерством Швеции, три другие скандинавские экономики (Финляндия, Дания и Норвегия) входят в первую семерку, опережая даже США [WEF, 2012b].

8. Данный индекс отражает степень использования страной ИКТ в ходе проведения экономических и социальных реформ, нацеленных на инновационное развитие.

Не только в национальных масштабах, но и на уровне крупнейших геоэкономических альянсов все более заметно, что *даже демократичные проявления централизма, вполне рациональные для XX в., уже не подходят для условий XXI в.*

В частности, классическая модель интеграции ЕС методом сверху, основанная на идее конвергенции и стандартизации национальных экономик (внедрение ими унифицированных макропоказателей), оказалась, по современным меркам, слишком негибкой и слишком уравнивающей. Политика евроцентризма, много лет создававшая удачную платформу для консолидации суверенных государств⁹, стала давать сбои, порождая проблемы с дальнейшим развитием евроинтеграции – как вширь (трудности с объединением стран Черноморского бассейна), так и вглубь (угроза распада еврозоны). Поэтому с конца 2000-х годов, с принятием комплексных стратегий развития сначала Балтийского макрорегиона (2009 г.), а затем и трех других макрорегионов (Дунайского в 2011 г., региона Адриатического и Ионического морей в 2014 г., Альпийского по плану на 2015 г.) [European Commission, 2014], Евросоюз начал фактически переходить к децентрализованной, *кластерно-сетевой модели интеграции*, основанной на консолидации экономик методом снизу. Идея заключается в том, чтобы вовлечь национальных игроков всех уровней в транснациональные сетевые проекты для совместной реализации ими соответствующей макрорегиональной стратегии [Смородинская, 2011а]. В отличие от вертикального варианта интеграции здесь нет иерархического управляющего центра: Еврокомиссия передает процесс согласования развития национальных экономик на уровень самих макрорегионов, ограничиваясь ролью сетевого координатора (создание платформ для реализации макрорегиональных стратегий) [BDF, 2010b; 2012]. В то же время в отличие от

9. Принцип евроцентризма заключается в готовности стран – членов ЕС развивать интеграцию только с теми нациями, которые принимают предлагаемые единые правила в области внутренней политики [Emerson, 2005].

спонтанно-рыночной модели интеграции развитие горизонтальных связей внутри макрорегионов подчинено дисциплине единого плана действий.

Таким образом, на примере Европы видно, что интеграционные процессы приобретают форму образования сетевых региональных пространств с многомерным составом участников (представители властных, деловых и общественных кругов разных стран), которые руководствуются не столько суверенными, сколько транс- или наднациональными приоритетами. Эти регионы нового поколения образуются по проектно-функциональному принципу поверх административных границ стран и территорий, но участвуют в мирохозяйственных процессах как идентичное целое [Васильева и Лагутина 2012]. Сегодня к такой модели интеграции начинают тяготеть Юго-Восточная Азия и другие ареалы мира. В итоге, социализация управления в национальных экономиках сопровождается не просто десуверенизацией мирового хозяйства, а его одновременной *новой регионализацией*, [Либман, 2009; Афонцев, 2010; Либман, Хейфец, 2011], что трансформирует глобализирующийся мир в *многомерное сетевое пространство*, где отношения гегемонии и привычной субординации отсутствуют.

4. Становление горизонтально-сетевых форм организации бизнеса

Сжатие иерархий и декорпоратизация рынков

Глобализация производства и распространение ИКТ способствуют размыванию границ не только государств, но и компаний, побуждая их к поиску инновационных форм организации бизнеса: негибкие и бюрократичные формы уже не имеют шансов на успех [Третьяк, Румянцева, 2003]. В частности, подвергается принципиальной модификации прежняя модель ведения бизнеса на принципах функциональной иерархии, когда на вершине продуктовой цепочки находился

управляющий центр, контролирующий весь процесс производства.

С конца 1980-х годов в США, а с начала 2000-х и в других странах мира крупные международные корпорации начали осуществлять фундаментальную организационную перестройку, которая шла по двум направлениям. Во-первых, по линии *разукрупнения предприятий*, с соответствующим сокращением их размеров и увольнением сотрудников. Во-вторых, по линии *децентрализации управления* практически на каждой стадии производственной цепочки, с соответствующей утратой централизованного контроля и распределением бизнес-функций между растущим числом внешних игроков. Оба процесса — разукрупнение и децентрализация — повлекли за собой вертикальную дезинтеграцию компаний, описываемую в литературе термином «*сжатие иерархий*» (shrinking of hierarchy), и сопровождались распространением горизонтально-сетевых бизнес-моделей [Пауэлл, Смит-Дор, 2003].

Трансформации вертикально-интегрированных компаний в горизонтально-сетевые содействовали следующие процессы:

- 1) распространение таких стратегий ведения бизнеса, как *аутсорсинг* (передача компаниями ряда функций или стадий бизнес-процесса независимым сторонним подрядчикам, находящимся как в данной стране, так и за рубежом) и *офшоринг* (перемещение компаниями части своих производственных мощностей и ресурсов за пределы страны происхождения) [Rosenfield, 2014]. Возникнув в 1980-х годах, эти процессы стали массовыми к началу 2000-х, что окончательно решило традиционную дилемму бизнеса «произвести самому или купить на стороне» (make or purchase) в пользу приобретений на стороне. В итоге, мотивы укрупнения компаний, некогда породившие появление гигантских корпораций (расширение в размерах до тех пор, пока проведение новых сделок на открытом рынке обходится относительно дороже), преобразовались в мотивы разукрупнения (сокращение в размерах с передачей бизнес-функций внешним исполнителям

до тех пор, пока новые операции на открытом рынке обходятся относительно дешевле) [Tapscott, Williams, 2010];

2) повсеместное формирование *глобальных стоимостных цепочек* (global value chains), охватившее в 1990-е годы сферу промышленной обработки, а с 2000-х годов и сферу услуг¹⁰. Изначальным толчком к их распространению стал поиск вариантов снижения затрат на рабочую силу (перемещение производства на территории с более дешевым трудом), а в дальнейшем — и различные преимущества локализации (доступность работников с определенными квалификациями, близость к конечному потребителю и т.п.). Входящие в цепочку бизнес-функции, некогда выполнявшиеся силами одной или нескольких национальных компаний (завершенное создание продукта), сегодня распределяются между различными странами мира, где на локальных территориях образуются высокоспециализированные кластеры — сетевые узлы глобальных цепочек. Поскольку иерархичное или усложненное устройство не позволяет классическим корпорациям воспользоваться конкурентными выигрышами от участия в кластерах, они вынуждены радикально менять свою организацию — трансформироваться *в распределенные горизонтально-сетевые компании, построенные на кооперации множества независимых фирм*¹¹;

3) *кастомизация производства* (от понятия *customer* — клиент), при которой производители ориентируются на индивидуальные запросы клиента, а покупатели превращаются из

-
10. По определению ОЭСР, стоимостная цепочка (value chain) — это вся совокупность видов экономической деятельности, осуществляемой фирмами и работниками на всех этапах существования продукта — от разработки проектной идеи до конечного использования и постпродажного сервиса [OECD, 2013:7].
 11. Для завоевания выгодных позиций на передовых рынках ТНК или МНК обычно создают зарубежные подразделения, которые со временем должны войти в соответствующие специализированные кластеры. Но, получив доступ к уникальным ресурсам открытой кластерной сети, эти подразделения объективно стремятся расширить свою автономию. Попытки же материнской компании удержать над ними контроль ведут к растущим затратам по координации деятельности и дезавуируют саму идею вхождения в инновационные кластеры. В итоге, выходом для корпорации становится только одно — самой стать сетью юридически независимых игроков [Sjilvell, Zander, 1998; Sjilvell, 2012].

консьюмеров (consumers), потребляющих конечный продукт, в просьюмеров (prosumers), непосредственно участвующих в создании этого продукта через прямые взаимодействия с производителями;

4) *изменение характера конкуренции с переходом к интерактивным инновациям* (создаваемым одновременно представителями разных институциональных секторов). Современные компании конкурируют уже не за объемы выпуска, а за скорость в создании инноваций, за растущее разнообразие производимых благ. Поэтому они вступают в кластерные альянсы, где объединяют свои компетенции и ресурсы с самыми разными функциональными игроками (другими производителями, поставщиками, бизнес-партнерами и даже прямыми конкурентами) — для совместной разработки тех новшеств, которые улучшают производительность всех участников кластерной сети, но не могут быть созданы ими в одиночку в диктуемые рынком сроки.

Горизонтальные альянсы, создаваемые современными компаниями с использованием координирующих сетевых платформ или иных технологий интерактивных коммуникаций, имеют разнообразные формы, включая виртуальные. Они хорошо представлены в литературе по межфирменным сетям и бизнес-менеджменту [Imai, Itami, 1984; Miles, Snow, 1986; Катькало, 1999; Третьяк, Румянцева, 2003; Минина и др., 2012; Шерешева, 2010, 2014]. Подчеркивая, что сетевая кооперация резко снижает все виды затрат, эта литература обращает внимание и на *новые принципы ведения сетевого бизнеса* по сравнению с несетевым. К ним относятся организационная открытость (для присоединения новых участников), информационная открытость (взаимодействие с участниками сети в режиме полноты информации), принцип пиринга (peer-to-peer — онлайн-овое сотрудничество на равных всех со всеми), изначально глобальный характер партнерских связей (как в виртуальной Сети) и многое другое [Tapscott, Williams, 2006; 2010]. Все это обеспечивает настройку на новые механизмы конкуренции и извлечения прибыли. По описанию корпо-

ративного директора NASDAQ Нилофер Мерчант, «умные» компании кладут в основу своих стратегий социальные ценности, наращивая скорость и гибкость за счет открытости и организационной пластичности: они действуют не как вчерашние «800-пудовые фирмы-гориллы», а как восемьсот газелей, совместно пересекающих саванну и легко обгоняющих своих конкурентов [Merchant, 2012].

Глобальная рецессия 2007–2009 гг. резко подтолкнула процессы сжатия иерархий, открыла шлязы для их ускоренного размывания и дезинтеграции. Проблема «too big to fail», когда власти были вынуждены поддерживать неэффективные в новых условиях, но социально значимые корпорации-гиганты, преобразовалась в проблему «too big to succeed» («слишком большие, чтобы быть успешными»), когда разрастание масштабов компании становится ее проблемой. И в зрелых (группа G7), и еще больше в развивающихся, экономиках (от Мексики до Тайваня) крупнейшие компании из разных секторов, лидирующие по уровню капитализации, стали генерировать убытки от масштаба (*diseconomies of scale*), отставая по основным показателям доходности от фирм более мелких размеров [Arnott, Wu, 2012].

Для нас примечательна здесь сама эволюция организации бизнеса. Модель крупной централизованной корпорации, пришедшая в эпоху массового производства на смену частным фирмам времен Адама Смита, вытесняется в эпоху глобализации моделью еще более мощной, распределенной компании, построенной на горизонтальных сетевых взаимодействиях множества независимых партнеров. Такая трансформация характерна прежде всего для крупнейших международных игроков (МНК и ТНК), но так как в условиях открытых рынков значение имеет не просто локальная, а международная конкурентоспособность бизнеса, речь идет обо всем семействе классических корпораций.

Образование новых глобальных игроков — горизонтальных сетевых компаний

Шведский исследователь Орьян Солвелл описывает трансформацию корпораций в распределенные сетевые компании в контексте образования инновационных кластеров и усложнения конкурентных стратегий бизнеса [Sölvell, 2012].

Для укрепления конкурентоспособности путем *снижения затрат* (традиционная стратегия повышения эффективности, или «*efficiency seeking*») современная компания должна добиваться преимуществ в этой области не только на защищенном национальном рынке, но и на открытых мировых рынках, держа под прицелом и *локальное, и глобальное измерение* повышения эффективности. Однако для получения на глобальных рынках устойчивых конкурентных преимуществ одного лишь снижения затрат недостаточно — нужна еще *стратегия достижения инновативности* («*innovation-seeking*»), т.е. способности непрерывного обновления создаваемых продуктов и процессов. Эта вторая стратегия реализуется через участие компании как в локальных узлах генерирования инноваций — путем захода в местную кластерную группу, так и в глобальных инновационных процессах — путем рассеянной транснациональной деятельности, позволяющей комбинированно использовать инновационные возможности различных территорий мира. Эти четыре измерения (локальный и глобальный формат, снижение затрат и повышение инновативности) составляют матрицу, элементы которой корпорации попарно комбинируют в разных сочетаниях. В итоге Солвелл выделяет *три следующие модели организации бизнеса в глобализированной экономике* — МНК, ТНК и наиболее оптимальную для инновационного типа роста модель МЛК (мультилокальных компаний).

Мультинациональные компании (МНК) — это классические международные корпорации, характерные для *индустриальной экономики в эпоху интернационализации*. Они еще слабо нацелены на использование инноваций

и делают ставку на те конкурентные выигрыши, которые связаны со снижением затрат, т.е. с классической стратегией повышения эффективности. МНК обычно опираются на рынок страны происхождения (где базируется материнская фирма), но выстраивают сетевую периферию подрядчиков и субподрядчиков в других странах для лучшего сочетания национального и зарубежных рынков в деле снижения затрат (рис. 1.4.1).

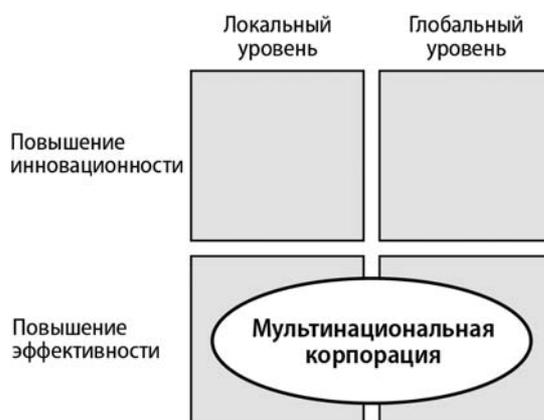


Рис. 1.4.1. Модель ведения бизнеса мультинациональными корпорациями [Sölvell, 2012]

Транснациональные компании (ТНК) характерны для *индустриальной экономики в эпоху ранней глобализации*. По сравнению с МНК они ориентируются на инновации гораздо больше. Поэтому они изначально работают на открытом глобальном рынке, выстраивая сложную географию связей и сложные организационные структуры, чтобы обеспечить межстрановое сочетание эффектов снижения затрат с инновационными эффектами. Такие компании не имеют определенного региона базирования: в каждой стране оба вида эффектов могут сочетаться, а могут и не сочетаться. В целях оптимизации этого сочетания и лучшего использования инновационных эффектов ТНК *непрерывно усложняют свою организационную структуру*, стремясь аккумулировать

на глобальном уровне локальные потоки знаний, интегрировать в различных комбинациях национальные инновационные проекты и обеспечить интенсивную передислокацию квалифицированных кадров из страны в страну. ТНК имеют широкую сеть подрядчиков, но все они контролируются в каждой стране своими национальными головными компаниями (рис. 1.4.2).



Рис. 1.4.2. Модель ведения бизнеса транснациональными корпорациями [Sölvell, 2012]

Мультилокальные компании (МЛК), именуемые в литературе «*multi-home-based companies*», характерны для глобализированной постиндустриальной экономики, где основную добавленную стоимость приносят сетевые инновационные эффекты. Такие компании распределяют свои бизнес-функции по инновационным кластерам, рассредоточенным по всему миру, т.е. опираются на многочисленные местные рынки, имея в отличие от МНК много регионов базирования (отсюда и термин «*multi-home-based*»). При этом под каждый производственный проект выстраивается своя глобальная стоимостная цепочка и своя сеть партнеров: каждая стадия цепочки выполняется участником определенного специализированного кластера, а все участники сети остаются юридически независимы, но связаны друг с другом

определенной последовательностью действий. В одних регионах (в расположенных там кластерах) сосредотачиваются стратегические звенья цепочки, ориентированные на инновационные эффекты и максимальную добавленную стоимость, в других – вспомогательные звенья, связанные с меньшей добавленной стоимостью и классическими эффектами снижения затрат (рис. 1.4.3).

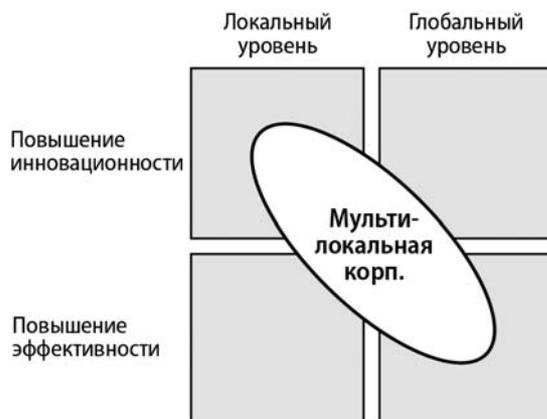


Рис. 1.4.3. Модель ведения бизнеса мультилокальными компаниями [Sölvell, 2012]

Для реализации столь сложной стратегии компаниям необходима особая гибкость, позволяющая набирать под каждый проект (каждую стоимостную цепочку) свой состав внешних исполнителей, рассредоточенных по самым различным географическим ареалам. Поэтому в отличие от ТНК мультилокальные компании стремятся к *упрощению своей организационной структуры* – так, чтобы каждая бизнес-функция, относящаяся к конкретной стадии конкретной цепочки, выполнялась внешним партнером на том локальном рынке, где она может выполняться лучше всего. Иными словами, вместо иерархии управления из одного центра (в лице материнской компании) МЛК выстраивают *иерархию функциональных приоритетов* (производственных задач по стадиям цепочки), которые распределяются по горизонтальной

сети автономных компаний, принадлежащих различным кластерным группам.

Отсюда следует важный вывод. Если в прежние времена для завоевания новых рынков компаниям приходилось наращивать свои размеры и географическую экспансию, то сегодня любая малая фирма, производящая в рамках глобальной цепочки свой нишевый продукт, может обрести изначальный доступ ко многим национальным рынкам либо вообще стать глобальной компанией, имеющей онлайн-клиентуру по всему миру. В этой связи уместно упомянуть провидческую книгу английского экономиста Э.Ф. Шумахера «Small Is Beautiful» («Малое – это красиво») [Schumacher, 1973], опубликованную в разгар энергетического кризиса начала 1970-х годов и переизданную в конце 1990-х в свете ее возросшей актуальности.

Глава II

НОВАЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СРЕДА ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ: СЕТЕВЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

1. Феномен коллаборации и образование сетевых инновационных экосистем

Процесс производства и коммерциализации знаний, ведущий к созданию инноваций, может осуществляться двумя способами – линейным (на основе продвижения знаний от сферы фундаментальной науки к прикладной, а от нее – к сектору производства) и нелинейным (на основе интерактивного взаимодействия представителей разных секторов)¹². Взаимосвязь нелинейных инноваций с сетевым укладом хорошо прослеживается через эволюцию самой модели их создания (рис. 2.1.1).



Рис. 2.1.1. Эволюция моделей инновационного процесса
[Russell et al., 2010]

12. В англоязычной литературе для отображения линейного и нелинейного способов существуют термины «mode 1» и «mode 2». Их сопоставление приведено, в частности, в [Дежина, Киселева 2008].

Исторически эта эволюция шла от модели закрытых инноваций на уровне отдельных компаний-производителей (концепция Шумпетера 1934 г.) к уровню конечных пользователей (концепция фон Хиппеля 1985 г.), затем – к понятию стратегических инноваций (концепция Хамеля и Прахалда 1994 г.) и, наконец, – к открытым инновациям компаний в условиях массового аутсорсинга и образования глобальных цепочек (концепция Чесбро 2003 г.). Однако с распространением ИКТ и процессов кастомизации производства линейные модели создания инноваций себя исчерпали: мир стал переходить к непрерывным технологическим обновлениям (continual innovation) и интерактивным инновационным процессам¹³. Эту тенденцию улавливает предложенная Питером Глуром [Gloor, 2006] *модель сетевых инноваций*, когда они создаются в режиме коллаборации – интерактивных взаимодействий участников сетевых сообществ, формирующих определенную экосистему (collaborative innovation networks).

Понятие инновационных экосистем

Понятие «*экосистема*» заимствовано экономистами из биологии – наряду с понятием «*экология*». В экономическом контексте оба термина обычно применяются в сочетании, в рамках экосистемного подхода, и рассматриваются как концепции, которые описывают эволюцию характера взаимодействий экономических агентов, моделей их инновационной активности и их взаимоотношений со средой функционирования [Merçan, Gökaş, 2011].

Понятие «*коллаборация*» (collaboration) олицетворяет высшую, интерактивную форму кооперации и происходит от слова «*лаборатория*», отражая характер взаимоотношений, некогда сложившихся в лабораториях американской

13. Интерактивность инновационного процесса означает, что в современной экономике система зарождения и реализации новых идей оказывается многомерной: знания непрерывно циркулируют между многочисленными компаниями и институтами, а деление научных исследований на фундаментальные и прикладные становится гораздо менее четким [Ketels, 2009].

Кремниевой долины. В литературе под коллаборацией понимают «процесс формальных и неформальных согласований между автономными игроками, в ходе которого они создают совместные правила и организации для регулирования своих взаимодействий и направлений деятельности или решают объединяющие их задачи» [Thomson, Perry 2006:23]. Причем эти совместные правила разделяются всеми участниками, принося им взаимные выигрыши, а сами согласования могут происходить непрерывно. Кроме того, специалисты также используют понятие «*коллаборативное управление*» (collaborative governance) – как коллективный метод принятия решений государственными и частными структурами, ориентированными на достижение консенсуса [Ansell, Gash, 2008]. Сетевые экосистемы, построенные на коллаборации, считаются *инновационными экосистемами* (innovation ecosystems), т.е. такими, которые рассчитаны на интерактивный и нелинейный характер зарождения инноваций. Приставка «эко» (по отношению к понятию «система») подчеркивает то обстоятельство, что сегодня для создания инноваций нужна определенная сетевая среда, основанная на неиерархичных связях юридически независимых участников.

Хотя термин «инновационная экосистема» все шире входит в официальные документы стран и организаций, он не имеет однозначного толкования: разные дисциплины и авторы описывают такие экосистемы по-своему.

Социологическая литература и литература по межфирменным взаимодействиям подводят под данное понятие широкий круг социальных сетей, многие из которых неспособны генерировать инновации непосредственно, но создают благоприятную среду для их зарождения и распространения. Например, стэнфордские ученые М. Рассел и К. Дэвлин (США) понимают под инновационными экосистемами *сети устойчивых связей* между людьми, организациями и их решениями, возникающие на базе совместного видения (shared vision) в отношении желательных преобразований [Russell et al., 2011]. Такие сети могут формироваться на самых разных

объединяющих принципах (географический, политический, производственный, экологический) и на разных уровнях, от локального (внутри организаций, компаний, кластеров, научных парков) до глобального, т.е. — везде, где возникают устойчивые взаимосвязи и совместные стратегии участников. Социологи выявляют модельное разнообразие инновационных экосистем путем визуализации паттернов сетевых связей, отслеживая каналы внутриотраслевой и межотраслевой коллаборации, коллаборации внутри экосистем, а также между экосистемами в глобальных масштабах.

Другие авторы воспринимают инновационную экосистему как *сетевое сообщество*, члены которого комбинируют свои ресурсы на взаимовыгодных принципах ради совместного достижения инновационных результатов [Chessell, 2008]. Третьи рассматривают ее как *динамичный и адаптивный организм*, который создает, потребляет и трансформирует знания в инновационные продукты [Munro, 2012]. Российские социологи из СПбГУ пользуются понятием «*интегративный кооперационный комплекс*», подводя под него типовые характеристики сетей — межорганизационные взаимодействия, пространственная локализация, наличие общей инфраструктуры, ресурсная взаимозависимость участников, сопряженность целей и ценностей [Минина и др., 2012].

На поверку все эти определения выглядят комплементарными, с разных сторон оттеняя общую мысль: *инновационная экосистема — это сетевое пространство и новая организационная целостность, рассчитанная на производство инноваций в XXI в.*

Преимущества экосистемного подхода и региональные экосистемы

Экономическая литература по инновационным системам, которые целенаправленно создавались в эпоху линейных инноваций в масштабах национальных или региональных экономик (теоретическая линия, восходящая к Люндвалю,

Нельсону, Куку и Бражику [Bramwell et al., 2012]), также стала в последнее десятилетие тяготеть к экосистемному подходу, акцентирующему роль сетевой среды и интерактивность инновационного процесса. Существенный вклад в эту концептуальную эволюцию внес шведский экономист Чарльз Эдквист. Он подчеркнул коллективную природу инноваций (их создание на основе взаимодействия фирм с другими организациями), дал гибкую трактовку инновационной системы (отнеся к ней все существенные факторы, оказывающие воздействие на создание, распространение и использование инноваций), а также четко дифференцировал входящие в нее элементы, определяя организации как *акторов*, а институты – как *правила игры* [Edquist, 2005].

Экосистемный подход рассматривает инновационные системы всех уровней (национального, регионального, кластерного и др.) как живые социальные организмы, подверженные непрерывной изменчивости под влиянием новых мотиваций участников и новых обстоятельств. В этом ракурсе инновационная экосистема выглядит не только как динамичная совокупность организаций и институтов, но и как подвижная совокупность их многомерных внутренних связей [Bramwell et al., 2012]. По одной из трактовок, она включает в себя экономических агентов, их взаимоотношения, а также *инновационную среду*, состоящую из идей, технологий, правил игры, социальных взаимодействий и культуры [Mergan, Gökteş, 2011].

Экосистемный подход выдвигает ряд важных для экономической политики принципов, расходящихся с установками статичной системной модели. Во-первых, если статичные системы могут регулироваться исключительно методом сверху, путем воздействия государства на организации и правила игры, то экосистема имеет свои, рыночные механизмы саморазвития, т.е. она *управляется методом снизу*, что создает предпосылки непрерывности инновационных процессов, устраняя избыточное государственное вмешательство. Во-вторых, экосистемный подход сфокусирован не столько

на самих участниках системы, сколько на *характере и динамике их взаимодействий* (друг с другом и с потенциальными участниками), подчеркивая, что именно коллаборация обеспечивает создание и диффузию потоков знаний, преобразование этих знаний в инновации и дальнейшее распространение новшеств по всей экономике. Иными словами, этот подход делает ставку не на саму инновационную инфраструктуру (научные центры, технопарки, фирмы-стартапы, институты развития и др.), а на ее эффективное вовлечение в развитие коллаборации между многочисленными партнерами [Bramwell et al., 2012; Townsend et al., 2009].

Хотя экосистемы, в отличие от систем, никак не скованы пространственными границами и могут формироваться виртуально, экономисты сходятся сегодня на том, что коллаборация участников сетей все же происходит на конкретных территориях и связана с фактором *локализации инновационных процессов*. Важность этого фактора раньше других осознали в Финляндии и Швеции, где уже в начале 1990-х годов методом снизу начали создаваться региональные инновационные системы, основанные на сетевых взаимодействиях¹⁴. В последующие годы скандинавские идеи широко распространились по всем странам ОЭСР, которые адаптировали их к своей национальной и региональной специфике. Сегодня не только в Скандинавии, но и во многих других экономиках мира, включая развивающиеся (США, Канада, Великобритания, Ю. Корея, Китай, Австралия и др.), формируются *региональные инновационные экосистемы* (regional innovation ecosystems), рассчитанные на достижение инновационных эффектов мирового уровня [Bramwell et al., 2012]. Они представляют собой инновационные хабы¹⁵, или иные сетевые

14. В Финляндии разработкой и внедрением экосистемного подхода занимались государственный Исследовательский инновационный совет и агентство TEKES, а в Швеции – Шведское правительственное агентство по инновационным системам VINNOVA.

15. Под инновационным хабом (innovation hub) понимается платформа, или устойчивый сетевой узел деловых коммуникаций, где взаимодействуют различные предпринимательские и научные круги с целью непрерывного обновления продуктов, процессов, технологий, услуг и бизнес-моделей [BSRStars, 2012].

инновационные сообщества, позволяющие территориям непрерывно обновлять производимые блага, гибко реагируя на технологические и рыночные перемены.

В Стратегии Вашингтонской комиссии по экономическому развитию 2009 г. региональные инновационные экосистемы трактуются как *территориальные сообщества, нацеленные на коллективные действия в сфере создания потоков знаний, поддержки технологического развития и коммерциализации инноваций*. По сути, в США на уровне территорий образуются целостные сетевые среды, охватывающие бесчисленное количество людей, альянсов, организаций, ресурсов, правил, рынков и инициатив. Подчеркивая, что такие экосистемы должны строиться на горизонтальных связях методом снизу, Комиссия расценивает их формирование по всей стране как наиболее передовой подход к ее инновационному развитию [Washington Economic..., 2009]. Аналогичного взгляда на организацию инновационных процессов в национальных экономиках придерживаются и эксперты Всемирного банка [Nallari, Griffith 2013]¹⁶.

Базовые принципы экосистемного подхода к инновациям (отношение к региону как к целостной сетевой экосистеме, акцент на динамику взаимодействий ее участников) поддерживаются и в обстоятельном исследовании представителей ведущих научно-технологических сообществ США под названием «Будущие экосистемы знаний. Следующие двадцать лет экономического развития с ориентацией на технологии» [Townsend et al., 2009]. Здесь подчеркивается, что регионам также потребуются *государственные управленческие структуры нового типа*, которые будут заниматься развитием горизонтальных связей, межкластерных взаимодействий и механизмов соединения ресурсов территории с глобальными рынками. Вторая идея П. Друкера об обществе новых организаций XXI в., авторы доклада именуют эконо-

16. Экосистемный подход сильно отличается от попыток ряда постсоветских стран создать регионализированные инновационные системы путем простой адаптации существующей в стране инновационной инфраструктуры к конкретным нуждам отраслей и территорий [Ranga, 2011].

мику знаний групповой (group economy), полагая, что через 20–30 лет благодаря развитию интернет-технологий основными ячейками экономических систем могут стать многочисленные малые группы, объединяющие в гибкие сети производителей, потребителей и посредников. Такие группы будут формироваться от случая к случаю (ad hoc organizations) под конкретную проектную задачу, связанную с созданием новых технологий, благ и ценностей [Townsend et al., 2009].

Другими словами, в организационном отношении постиндустриальная экономика будет состоять из разнообразных сетевых сред разного назначения и масштаба. Переплетаясь друг с другом, они сформируют *инновационный ландшафт стран и территорий*, где будут непрерывно зарождаться и циркулировать мощные потоки социально-организованных знаний. Причем, каковы бы ни были сетевые ячейки будущей экономики знаний, они, очевидно, войдут в орбиту функционирования более крупных экосистем, которые станут новыми структурообразующими звеньями современного производства. С 2000-х годов на роль таких звеньев в различных экономиках мира успешно выдвигаются *территориальные инновационные кластеры* — агломерации и сетевые экосистемы особого класса (см. главу III).

Социологи научились измерять количество новых знаний в экономике эмпирически. Они опираются на теорию коммуникаций, которая приравнивает эти нематериальные потоки к т.н. конфигурационной (взаимной) информации, возникающей в ходе взаимодействий между самостоятельными игроками. Как показывают исследования голландского ученого Лоета Лейдесдорфа, чем выше в системе плотность и интенсивность горизонтальных коммуникаций (прямых и обратных связей), тем больше в ней образуется взаимной информации, подлежащей свободному обмену между участниками, и тем, соответственно, больше возникает новых знаний [Leydesdorff, 2008]. Постоянное присутствие избытка взаимной информации позволяет системе генерировать инновации интерактивно, поддерживая на этой основе источники своего само-

развития. И наоборот: наличие определенных препятствий для развития горизонтальных коммуникаций создает дефицит взаимной информации, что блокирует инновационные процессы и возможности диверсификации экономики. При недостатке взаимной информации система не только не генерирует новые знания, но и начинает отторгать инновации, а ее производственная структура упрощается (это, в частности, характерно для сегодняшней России — см. гл. VI).

Это означает, что для развития на базе инноваций экономике нужны не только современная инфраструктура и не только современные правила игры, но и *особая среда деловых коммуникаций*, позволяющая развивать отношения коллаборации между различными экономическими агентами (представителями государства, бизнеса, науки, гражданского сектора и др.). Формирование механизмов коллаборации должно начинаться с локальных территорий, затрагивая взаимодействия как внутри производственного сектора (межфирменные сети), так и между этим сектором и другими институциональными секторами (межорганизационные сети).

В мировой практике первым регионом, воплотившим подобную экосистемную модель отношений, стала американская Кремниевая долина. Благоприятная сетевая среда для нелинейной инновационной активности сформировалась здесь спонтанно еще в середине 1990-х годов — в качестве эксклюзивного феномена для индустриальной эпохи и предвестника становления постиндустриальной [Saxenian, 1994]. А в XXI в. создание и поддержка такой среды становится генеральной повесткой дня для всех стран и территорий, переходящих к экономике знаний.

2. Коллаборация государства, науки и бизнеса (модель тройной спирали)

Особую важность для инновационного развития экономических систем имеет коллаборация трех ведущих институциональных секторов — государства, бизнеса и науки

(университетов), известная в литературе как *модель тройной спирали* (Triple Helix Model). Эта модель вошла в экономическую жизнь в середине 1990-х годов благодаря совместной работе социологов Генри Ицковица (Стэнфордский университет) и Лоета Лейдесдорфа (Амстердамский университет), где сетевое партнерство трех секторов было представлено как гибридная социальная конструкция, обладающая повышенной адаптивностью к изменениям внешней среды [Etzkowitz, Leydesdorff, 1995].

В начале 2000-х годов модель тройной спирали была доработана специалистами шведского правительственного агентства по инновациям VINNOVA как практическая технология создания региональных инновационных кластеров, иных инновационных экосистем и гармонизации экономики в целом. В дальнейшем она стала внедряться в тех же целях в экономические курсы самых различных экономик мира, включая развивающиеся и транзитные. Ко второй половине нулевых годов эта концепция стала основой государственных программ стимулирования инноваций и развития кластеров в Швеции (программа VINNVÄXT), Финляндии (*Centres of Expertise*), Норвегии (*REGINN*), Японии (*METI Industrial Clusters*), Бразилии и ряде других стран [OECD, 2007]. В Европе идея коллаборации трех секторов закладывается в инновационные программы не только отдельных стран, но и всего ЕС в целом (программа «Инновационный союз», выступающая флагманской инициативой стратегии «Европа 2020», Стратегия развития Балтийского макрорегиона, выступающая новым подходом к евроинтеграции, и др.).

Концепция тройной спирали — сочетание двух теоретических подходов

Модель тройной спирали Ицковица—Лейдесдорфа формализует с помощью диаграмм Эйлера-Венна динамические сдвиги в структуре взаимодействий между университетами (сектор науки), компаниями (частный деловой сектор) и вла-

стями (сектор госуправления). Она базируется на том наблюдении, что эти взаимодействия всегда претерпевали эволюционные исторические изменения, поскольку на каждом следующем этапе обновления технологий самостоятельная деятельность каждого из трех секторов уже не давала эффективного для общества результата [Etzkowitz, Leydesdorff, 2000]. В частности, по мысли авторов, если в индустриальную эпоху взаимоотношения данных секторов носили линейный и предсказуемый характер, то в эпоху цифровых технологий они представляют собой спираль, напоминающую сцепления в молекуле ДНК, элементы которой перенимают генетические черты друг друга [Etzkowitz, 2008]¹⁷. Именно такое тройное сцепление, ведущее к непрерывному созданию инноваций, авторы обнаружили в модели функционирования американской Кремниевой долины.

При нелинейном развитии систем все большая часть экономических циклов теряет свой плавный, эволюционный характер и приобретает фрактальную, скачкообразную природу [Иванова и др., 2011]. Поэтому и система взаимодействий экономических агентов, настроенных на интерактивное создание инноваций, выстроена в модели *по фрактальному принципу* — в виде пересечения трех множеств отношений, когда каждый из секторов обеспечивает процесс производства знаний за счет сетевой кооперации одновременно с двумя другими.

В рамках модели каждый сектор представляет собой обособленную динамическую систему. На уровне конкретных проектов и конкретных территорий их взаимодействия выстраиваются попарно, но в рамках единых сетей коммуникаций и совместного интерактивного диалога (непрерывный

17. Название модели появилось в результате «счастливой» ошибки американских биохимиков Л. Полинга и Р. Кори, предположивших в 1953 г., что структура молекулы ДНК представляет собой тройную спираль. Хотя эта гипотеза была впоследствии опровергнута (молекула ДНК является двойной спиралью), она послужила основой для моделирования характера взаимодействий трех базовых элементов динамических систем в различных областях жизни, включая экономику [Катуков, 2013; Leydesdorff, 2006].

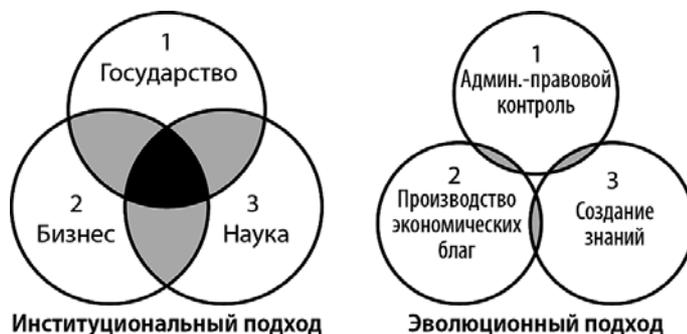
комплементарный обмен знаниями, ресурсами, компетенциями). Причем при нелинейных инновациях государство уже не может директивно воздействовать на остальные сектора, поэтому оно также переходит к типу отношений, который можно отнести к партнерству, социальному договору или отношенческому контракту. Отсюда появляется возможность для интенсивного равноправного общения между тремя партнерами в ходе принятия решений, в т.ч. для коллективной фильтрации и гибкой коррекции любых рискованных инновационных проектов [Дежина, Киселева 2008; Иванова, 2012].

Как отмечают специалисты [Катуков, 2013], в литературе изначально сложились *две комплементарные, но разные теоретические линии использования модели* — институциональный и эволюционный подходы. Первый подход, опирающийся на экономическую социологию (*линия Ицковича*), исследует характер партнерских взаимодействий государства, бизнеса и науки на разных стадиях эволюции экономических систем и на различных уровнях связей (региональном, национальном, наднациональном). Второй подход, основанный на сочетании теории социальных систем и теории коммуникаций (*линия Лейдесдорфа*), исследует динамику и взаимное влияние тех социальных функций, носителями которых эти сектора выступают (соответственно, административно-правовое регулирование, производство экономических благ и создание знаний).

Графическое отображение обеих версий модели различается (рис. 2.2.1), показывая, что спиральное сцепление трех игроков не ведет к их сращиванию, а происходит в формате их парной коэволюции как самостоятельных партнеров¹⁸.

Институциональная версия модели позволяет отследить историческую эволюцию экономических систем в сторону постиндустриальной экономики, точнее — институциональ-

18. С 2000-х годов, когда авторы модели тройной спирали стали использовать ее не только для анализа процессов коммерциализации знаний, но и для описания механизмов функционирования современных макроэкономических систем, они отнесли свои исследования к сочетанию неинституционального и неэволюционного подходов [Leydesdorff, 2012b].

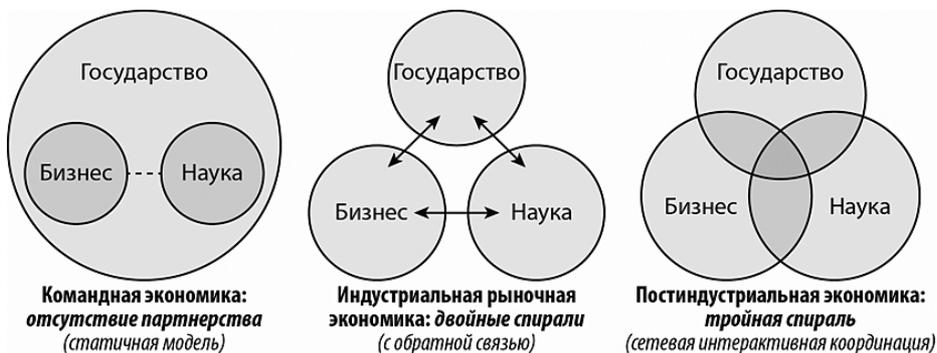


Источник: Катуков, 2013.

Рис. 2.2.1. Сравнение двух подходов в трактовке тройной спирали

ные отличия последней от организации межсекторных взаимодействий в нерыночной (командной) системе и в развитой индустриальной экономике (рис. 2.2.2).

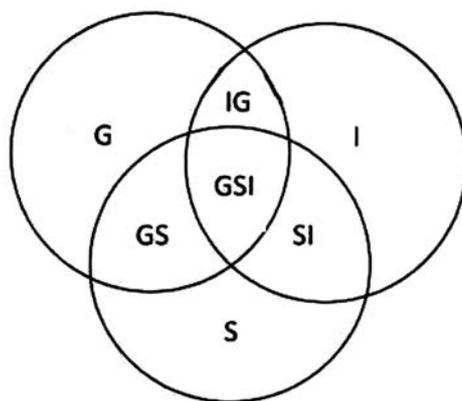
В *нерыночной и полурыночной экономике* сетевые партнерства не образуются, а инновационный процесс практически не развивается, т.к. доминирование государства над бизнесом и наукой препятствует развитию горизонтальной межсекторной кооперации. В *развитой индустриальной экономике*, с ее линейными инновациями, три сектора вступают в попарные взаимодействия с прямой и обратной связью, образуя двойные спирали: государство и бизнес, наука и бизнес, государство и наука. В индустриальную эпоху такие взаимодействия еще носят спонтанный и нерегулярный характер, так что функциональные сферы трех игроков остаются автономны друг от друга: наука занимается исследованиями, бизнес — производством благ, а государство — регулированием. Функциональное сближение секторов и их переход к непрерывному интерактивному диалогу становятся возможными лишь в *постиндустриальной экономике*, когда для создания инноваций все три игрока вступают в перекрестные сетевые взаимодействия и развивают коллаборацию. В итоге, сферы их деятельности накладываются друг на друга, а сами они образуют динамическое сцепление [Смородинская, 2013; Катуков, 2013].



Источник: авторская разработка на базе работ Г. Ицковича и Л. Лейдесдорфа.

Рис. 2.2.2. Эволюция моделей межсекторных взаимодействий в экономических системах

Сцепление элементов тройной спирали, ведущее к инновационным синергетическим эффектам, отражено на рис. 2.2.3. На практике его формирование происходит поэтапно.



Примечание: G – государство, I – бизнес (инвесторы), S – наука.

Источник: Иванова, 2012.

Рис. 2.2.3. Коллаборация государства, бизнеса и науки: сцепление тройной спирали

Сначала, в ходе коллаборации, три сектора внутренне видоизменяются, начиная сближать и перенимать присущие друг другу функции. Затем они образуют устойчивые попарные взаимодействия (три двойные спирали), созда-

вая при этом совместные гибридные институты (например, научный парк, где компании приобретают разработки, созданные в университете при финансовой поддержке властей). Наконец, три игрока выходят в режим коэволюции: они взаимопереплетают свои функции, частично подменяя друг друга, и превращаются тем самым *в гибридные сетевые организации*. Так, университеты, помимо образовательной и исследовательской деятельности, берут на себя и предпринимательскую функцию коммерциализации научных идей (создание стартапов, малых инновационных предприятий). Компании отчасти действуют как университеты (создают собственные исследовательские центры и центры переобучения сотрудников). А государство отчасти действует подобно венчурному фонду (поддержка стартапов за счет льготного финансирования университетов) или бизнес-менеджеру (поддержка партнерства университетов и компаний). При этом университеты и компании частично подменяют государство в создании инновационной инфраструктуры [Etzkowitz, Leydesdorff, 2000; Катуюков, 2013].

Гибридная природа сетевых альянсов, создаваемых тремя секторами, отражает то обстоятельство, что производство знаний уже не является сегодня исключительной функцией науки, производство экономических благ — исключительной функцией бизнеса, а контроль над экономическим ростом — исключительной функцией государства. Все три функции реализуются интерактивно, в организационном формате тройной спирали [Ansell, Gash, 2008]. При этом зоны пересечения функциональных областей участников становятся центрами генерирования не только новых инновационных продуктов (технологий, благ), но и новых организационных форматов. Сначала модель спирали формируется на уровне отдельных проектов, а затем распространяется как матрица в масштабах всей экономики в целом.

Эволюционная версия модели усматривает преимущества тройной спирали в том, что она предлагает *механизм скачкообразного перехода экономики к более устойчивой*

траектории развития, т.е. механизм преодоления технологических ловушек (lock-ins), когда плавный переход к более прогрессивным технологиям блокируется институциональными или структурными препятствиями.

В контексте теории коммуникаций зарождение инноваций возникает при сетевых взаимодействиях трех и более структурных элементов системы, каждый из которых имеет свой набор ресурсов и свой вектор развития. В ходе коммуникаций происходит селекция той или иной конфигурации соединения ресурсов и того или иного вектора движения, что снижает уровень неопределенности. При этом такая селекция генерирует новые знания (конфигурационную информацию), обмен которыми укрепляет интеграцию сетевых партнеров. А непрерывность процесса селекции и ресурсной переконфигурации (непрерывные взаимодействия трех подсистем) становится источником *синергетического инновационного эффекта*, который обеспечивает наращивание базы знаний и придает системе динамическую устойчивость. Причем для получения инновационной синергии требуются постоянные согласования между сетевыми партнерами, т.е. их интерактивный диалог и функционирование в режиме коллаборации [Leydesdorff, 2008; Смородинская, 2011с].

Проще говоря, с позиций эволюционной теории сетевая кооперация каждой пары игроков (скажем, представителей науки и бизнеса) корректирует индивидуальные траектории их развития, побуждая переходить на новую траекторию, с использованием новых технологий. Но такая коррекция происходит лишь до тех пор, пока оба игрока не адаптируются друг к другу в определенной отрасли и не потеряют интереса к обновлению технологий. Для выхода из «ловушки» и дальнейшего устойчивого развития на базе обновлений нужна дополнительная коррекция, связанная со вступлением в игру третьего игрока, способного обеспечить баланс между дифференциацией (расхождением траекторий) и интеграцией двух других партнеров. Наличие третьего

значимого игрока настраивает механизм отбора новых технологий и рынков на более длительную перспективу, а саму экономику – на более устойчивое развитие. Авторы модели, изначально рассматривая дихотомию связей «наука–производство», отвели эту балансирующую роль государству (федеральным или региональным властям), но на практике ее может выполнять любое недостающее третье звено спирали, независимо от его институциональной принадлежности [Дежина, Киселева, 2008].

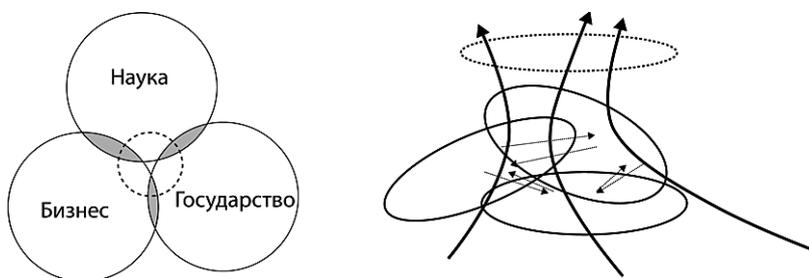
Тройная спираль как механизм саморазвития нелинейных систем

Как известно, в нелинейной среде любые локальные провалы (институциональные ловушки) становятся системными. В постиндустриальной экономике уже не существует отдельных провалов государства или рынка – *любой провал является системным*, не подконтрольным тому или иному игроку по отдельности. Точно так же в современных условиях уже не существует локальных равновесных оптимумов на отдельных рынках, как и локальных точек бифуркации. В этой ситуации, связанной с повышенным уровнем неопределенности, тройная спираль предлагает новый *механизм приведения систем в динамическое равновесие, основанный на резонансном взаимодействии из трех значимых подсистем* [Leydesdorff, 2012a].

Например, в рамках кластерных проектов, построенных на отношениях коллаборации, любой третий элемент спирали (один из трех секторов) поддерживает параллельные связи с двумя другими и, тем самым, гармонизирует их движение с динамикой собственного развития, не вмешиваясь при этом в их парные взаимодействия. Такой механизм трансформирует самостоятельные вектора движения подсистем в определенные, инвариантные траектории их попарной коэволюции, а эти траектории, рекурсивно повторяясь, придают системе дополнительный динамизм (эффект синергии),

что в конечном счете выводит ее на *новый уровень развития* [Leydesdorff, 2012a; Катуков, 2013]. На рис. 2.2.4 схематично показано, что наложение линий эволюции (циклов развития) трех динамических подсистем ведет к образованию системы (гиперцикла) более высокого порядка.

Авторы концепции спирали считают случайным рыночный отбор ее звеньев для формирования той или иной траектории развития. Но не случайным является тот факт, что пересечение траекторий происходит именно в ходе коллаборации звеньев и что *именно на таких пересечениях появляется возможность выйти на новый уровень развития*. Причем, как свидетельствуют исследования Лейдесдорфа [Leydesdorff, 2012a], процессы образования синергии, способной придать системе новый динамизм и новую устойчивость в условиях повышенной неопределенности, можно обнаружить эмпирически на любом уровне связей, где возникает коллаборация трех разнопрофильных игроков, – региональном, национальном, глобальном или, напротив, на микроуровне кластерных групп отраслей. Это значит, что матрицу спирали можно успешно применять для развития инноваций и продвижения новых технологий в любых сферах деятельности и в любых масштабах, начиная от малых инновационных предприятий различного отраслевого профиля и кончая глобальными проектами [Иванова, 2012].



Источник: Leydesdorff, 2012b.

Рис. 2.2.4. Механизм саморазвития инновационной экономики: взаимное наложение функций и коэволюция ведущих институциональных секторов

Математическая формализация модели, предпринятая в недавней совместной работе И. Ивановой и Л. Лейдесдорфа [Ivanova, Leydesdorff, 2014], подтвердила, что тройная спираль представляет собой *экосистему социальных коммуникаций*, основанную на взаимном наложении функций трех институциональных секторов, которые формируют динамичную нелинейную среду прямых и обратных связей. Эта экосистема обладает свойствами фрактальной структуры, способной самовоспроизводиться в виде себе подобных на самых разных масштабных уровнях¹⁹.

Отсюда вытекают несколько важных выводов.

Во-первых, национальные экономические системы, построенные на принципах трехпарных взаимодействий государства, бизнеса и науки, содержат аналогичные матрицы тройной спирали на уровне регионов и производственных секторов. Точно так же отраслевые производственные сектора, построенные на этой матрице связей, могут иметь региональные, национальные и наднациональные масштабы, т.е. разрастаться до макрорегиональных и глобальных. Это значит, что тройная спираль служит *автокатализатором для воспроизводства сетевого уклада как вглубь, так и вишьрь, как на микро-, так и на макроуровнях*.

Во-вторых, концепция тройной спирали показывает, что выход из технологической ловушки и преодоление зависимости от прежнего вектора развития (*path dependency*) лежит не в области постепенного совершенствования самой технологии, а *в области совершенствования среды коммуникаций*, в которой она применяется. Воздействуя на факторы, повышающие качество партнерских взаимодействий и степень благоприятности деловой среды для инновационной активности, можно управлять переходами между технологическими траекториями [Ivanova, Leydesdorff, 2014]. Это значит, что

19. На каждой масштабной ступеньке модель представляет собой треугольник, образуемый тремя акторами, где место государства занимает регулятор, место науки – генератор, а место бизнеса – исполнитель. Каждый масштабный уровень отвечает за жизненный цикл соответствующего масштаба инновации [Иванова, 2012].

догоняющая экономика может скачком обновить не только вектор, но и уровень развития, минуя исторические этапы, если начнет проводить институционально-организационные преобразования, создающие более инновационную деловую среду. Важно проводить структурные реформы, входя в резонанс с трендами глобальной экономики, а не просто заимствовать прогрессивные производственные технологии. Такая постановка вопроса полностью соответствует современным представлениям о механизмах укрепления конкурентоспособности (см. гл. IV).

В-третьих, тройная спираль предлагает *новую, сетевую модель частно-государственного, или государственно-частного партнерства* (public-private partnership), рассчитанного на организацию инновационного процесса и устойчивое развитие экономических систем в нелинейной среде. В литературе ее характеризуют как *универсальную модель коллаборации в XXI веке* [Sustaining Innovation, 2012]. Осваивая эту модель отношений, экономические системы приобретают способность не только к самоорганизации без участия иерархического центра, но и к динамичному саморазвитию на базе инновационной синергии. Условием достижения макроравновесия становится формирование в экономике новых механизмов координации, которые определяют ее новое институциональное устройство. Чем лучше развита сетевая партнерская среда, чем больше в ней образуется локальных тройных спиралей, тем выше инновационный потенциал системы и тем шире ее возможности для устойчивого саморазвития. Примером могут служить скандинавские экономики, имеющие самую передовую по своей организации модель роста – не только в рамках ЕС, но также в сравнении с США и новыми индустриальными странами Азии (см. главу V).

Авторы модели тройной спирали убеждены, что она иллюстрируют функционирование как современной экономики, так и современного общества [Etzkowitz, Leydesdorff, 2003]. Они допускают, что образование в системе спиралей, повышающих ее динамизм, может касаться резонансного

взаимодействия гораздо большего числа структурных элементов, чем три [Leydesdorff, 2012a]. На этом основании в науке делаются попытки расширения числа звеньев спирали, с включением в нее таких дополнительных компонентов, как сектор культуры, сектор гражданского общества (общественные институты, НГО, местные сообщества) и сектор природной среды. Появились исследования Караянниса и Кэмпбелл по разработке модели четверной [Carayannis, Campbell, 2009] и даже пятерной спирали [Carayannis et al., 2012]. Однако концепция четверной, пятерной и n-й спиралей выглядит сомнительной. Как отмечает Лейдесдорф, каждый элемент модели требует четкой функциональной спецификации, а добавление лишних элементов снижает ее полезность, затрудняя качественный анализ и делая невозможным количественный [Leydesdorff, 2012b].

О том же говорят и некоторые математические работы, где подчеркивается, что механизм гармонизации сложных систем должен быть основан на троичной системе координат, а не двоичной, четверичной, пятеричной и т.д. [Харитонов, 2014]. Иными словами, можно, очевидно, неограниченно менять функциональный состав трех звеньев спирали, формируя самые разные по назначению альянсы, но нельзя строить аналитические модели с расширенным числом элементов.

3. Феномен образования инновационных кластеров (теоретические послылки)

В последние годы популярность кластерной идеи неуклонно растет и используется представителями разных областей знаний. Изучением кластеров занимаются бизнес-менеджмент, экономическая социология, экономическая география, региональная экономика, политические и экономические науки. Каждая из этих дисциплин приводит свое толкование феномена кластеров, что ведет к появлению множества однотипных терминов: «новые промышленные районы», «инновационные анклав», «региональные инно-

вационные системы», «регионы знаний» и т.д. [Bode et al., 2010]. В итоге, в силу многообразия подходов и различий объектов исследований описание кластеров приобрело концептуальную расплывчатость, а само это понятие превратилось в модный бренд, нередко используемый властями регионов для привлечения дополнительной федеральной помощи. Не только в догоняющих, но и в развитых экономиках кластерную идею понимают сегодня крайне широко, что часто приводит к ошибкам в практической политике [Martin, Sunley, 2003].

Происхождение и эволюция кластерной идеи

Современные представления о кластерах сложились под влиянием трех направлений научной мысли, связанных с вопросами конкурентоспособности и экономического роста.

Первое, *маршаллианское направление* — это теории пространственного развития, восходящие к концепции промышленных районов А. Маршалла конца XIX в. (районы скопления на определенной территории большого числа малых и средних фирм, способных повысить свою эффективность до уровня крупной компании за счет гибкой специализации и экономии на масштабах). В XX в. эта концепция получила развитие в виде теории промышленных округов Дж. Бекаттини (отразившей расцвет «Третьей Италии» — горизонтальных агломераций малых фирм в районе Emilia Romagna) [Becattini, 2002], а также в целом ряде работ 1970–1980-х годов, где доказывалось, что близко расположенные друг к другу фирмы получают дополнительные конкурентные выигрыши при объединении в сети. Кроме того, труды Маршалла, дополненные идеями Дж. Э. Гувера, легли в основу теорий регионального развития 1950–1960-х годов. Сюда же следует отнести и советские теории пространственного планирования 1970-х годов — концепцию районирования (географическая школа Н. Баранского) и концепцию территориально-производственных комплексов (П. Алампиев,

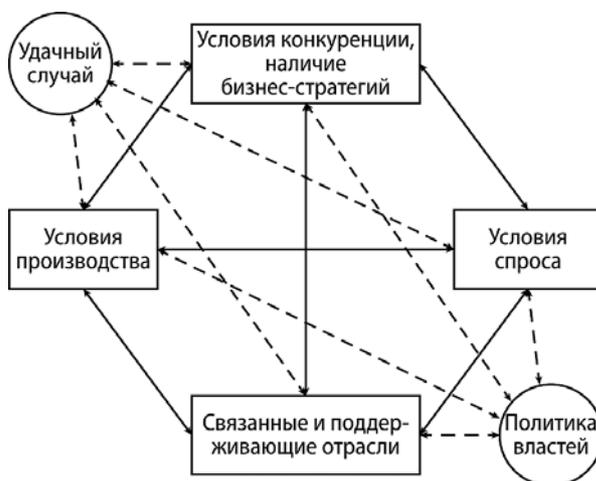
Н. Колосовский, В. Костенников и др.), которая рассматривала ТПК как альтернативу чрезмерно централизованной экономике [Лобанов, 2011].

Второе, *шумпетерианское направление* – это теории инновационного развития, тяготеющие к идеям Й. Шумпетера конца 1930-х годов (концепция сглаживания производственных циклов за счет инноваций). Оно значительно ближе подошло к специфике кластеров как инновационных экосистем. Наиболее передовой здесь является теория полюсов роста Франсуа Перру начала 1950-х годов, утверждавшая, что волны роста зарождаются в крупных городских агломерациях, где компактно сосредоточены предприятия лидирующих промышленных отраслей (*propulsive enterprises*), способные в силу своей инновативности генерировать импульсы роста, оказывая модернизирующее воздействие на окружающую периферию [Petroux, 1961]. Эта теория легла в основу региональных программ развития многих стран мира.

Третье, *портеровское направление* – имеет непосредственное отношение к объяснению природы кластерных структур. Это кластерная концепция, восходящая к теории конкурентных преимуществ Майкла Портера, представленной им в 1990 г. в книге «Конкурентное преимущество наций» (*The Competitive Advantage of Nations*) [Porter, 1990].

Разрабатывая эту теорию, Портер пытался выяснить, почему фирмы, расположенные на одних территориях, становятся глобальными лидерами, а на других, аналогичных по уровню развития, – терпят неудачу. Анализируя различные кейсы, он заключил, что конкурентные преимущества компаний во многом зависят от местной деловой среды, в которой они оперируют, а качество этой среды на данной территории можно описать с помощью аналитического шестигранника («алмаза конкурентоспособности», или *Diamond model*), одной из сторон которого служит присутствие кластеров – специализированных производственных секторов, состоящих из связанных и поддерживающих друг друга отраслей (рис. 2.3.1).

Чем лучше развиты и чем интенсивней взаимодействуют между собой грани «алмаза» (факторы качества среды), тем выше производительность и конкурентоспособность соответствующих компаний, причем это взаимодействие усиливается на тех территориях, где фирмы шире интегрированы в кластеры [Porter, 1990:131]. Выяснилось, что объединение в кластерную группу приносит фирмам как индивидуальный, так и коллективный конкурентный выигрыш, основанный на сетевой кооперации всех участников. В свою очередь, присутствие кластеров на территории улучшает ее экономическую среду, преобразуя данную территорию в полюс роста. Соответственно, страны и территории, где образуются кластеры, имеют конкурентные преимущества перед теми, где этого не происходит [Porter, 1990].



Источник: Porter, 1990:127.

Рис. 2.3.1. «Алмаз конкурентоспособности» Портера: факторы анализа деловой среды (версия 1990 г.)

Следуя этим соображениям и своим наблюдениям из реальной жизни, Портер ввел в 1990 г. понятие индустриальных кластеров (industrial clusters), рассматривая их как группы взаимосвязанных компаний различных отраслей, имеющие те или иные общие каналы коммуникаций

[Porter, 1990]. Термин сразу стал популярным. Во-первых, он фиксировал передовую форму организации производства, позволяющую компаниям и территориям их совместного размещения добиваться особых конкурентных выигрышей. Во-вторых, кластерная идея Портера впервые поставила макроэкономическую конкурентоспособность стран и регионов в зависимость от микроэкономических условий, в которых оперирует бизнес. Позднее эта идея обогатилась представлениями о преимуществах территориальной локализации кластеров (исследования М. Энрайта) – и отсюда возникло понятие региональных кластеров (regional clusters). Кроме того, в работах С. Розенфельда и других авторов 1990-х годов подчеркивалась важность возможного синергетического эффекта, достигаемого в кластерах в силу географической близости и сетевых взаимодействий участников [European Commission, 2002].

В итоге к 1998 г. Портер значительно расширил свою кластерную концепцию.

С одной стороны, он предложил чисто описательное определение кластеров как производственных агломераций, понимая под ними «географическое сосредоточение компаний и связанных с ними организаций (специализированных поставщиков, партнеров в смежных отраслях, университетов, ассоциаций, научных центров и др.), которые охвачены одной определенной сферой деятельности и взаимодействуют друг с другом на началах одновременной конкуренции и кооперации» [Porter, 1998: 197]. Это определение признано в литературе классическим, т.к. оно удобно для картографирования возникающих кластерных групп отраслей. В большинстве последующих работ по кластерам оно воспроизводится в различных вариациях [Andersson et al., 2004; Blank et al., 2006; Ketels, 2009; Sölvell, 2009].

С другой стороны, основываясь на инновационных эффектах, наблюдаемых в Кремниевой долине, Портер воспринимает кластеры как сложную динамическую систему, подлежащую описанию в следующих плоскостях. Во-первых,

кластеры — это географически локализованные структуры, имеющие территориальный охват, который может варьироваться от одного региона или города до страны или даже нескольких соседних стран. Во-вторых, — это неиерархичные сети индивидов, фирм и связанных с ними организаций из различных институциональных секторов (исследовательские центры, государственные агентства, иные институты). Их участники сгруппированы в определенной сфере деловой активности и взаимодействуют друг с другом через разные экономические каналы и каналы передачи знаний, причем успешные кластеры представляют собой «матрицы подвижных и перекрывающихся (overlapping) взаимосвязей» [Porter, 1998: 226]. В-третьих, Портер рассматривает кластеры как участки особой деловой среды, где игроки действуют на принципах общности (commonalities) и взаимодополняемости (complementarities) — так, что их партнерская близость «повышает частоту и значимость их взаимодействий как по линии кооперации, так и по линии конкуренции» [Porter, 1998: 197, 199].

Примечательно, что, фиксируя преимущества кластеров перед несетевыми типами агломераций, теория конкурентоспособности Портера не раскрывала при этом ни механизма их образования, ни специфики их организационного устройства. В 1990-е годы понятие «кластер» использовалось им в узких аналитических целях (как элемент модели «алмаза»), а феномен появления в США кластерных сетей рассматривался как результат естественной эволюции рынка, не связанный с какими-либо целенаправленными усилиями властей. Между тем на практике эта теория стала набирать популярность не столько как метод анализа деловой среды, сколько как описание конкурентных преимуществ самих кластеров [Bode et al., 2010]. В 2000-е годы руководители различных стран и территорий вычленили из модели «алмаза» кластерную идею и сделали ее широким инструментом экономической политики, рассматривая кластеры как объект целенаправленного созидания — и со стороны участников

рынка (выдвижение кластерных инициатив), и со стороны государства (кластерная политика и формирование кластерных программ). Они стали выдвигать стратегические проекты по созданию кластеров мирового уровня (особенно в новейших секторах), пытаясь воспроизвести конструкцию успешных полюсов роста типа Кремниевой долины [Sölvell, 2009]²⁰.

Попытки создания национальных «кремниевых долин» методом сверху обернулись многими неудачами (что породило незаслуженные претензии к концептуальной школе Портера в целом, особенно – со стороны экономических географов [Hospers et al., 2009]). Однако эти эксперименты, а также спонтанный рост в развитых странах региональных кластерных сетей, позволили мировой науке продвинуть свои представления об устройстве современных кластеров и их инновационных возможностях. Практика целого ряда стран, прежде всего в Северной Европе и Юго-Восточной Азии, показала, что за образованием успешных кластеров стоят не только рыночные или не только государственные силы, а их сочетание в формате тройной спирали.

К середине 2000-х годов литература пополнилась самостоятельным научным понятием инновационных кластеров (innovation clusters). В частности, в работе А. Хамдуша 2007 г. такие кластеры описываются как «группы различных организаций и институтов, которые размещаются в географической близости в определенной институциональной среде, выстраивают формальные и неформальные сети (через межорганизационные или межличностные связи) и участвуют в коллективном создании всех видов новаций в данной сфере, реализуя накопленный здесь потенциал знаний, компетенций

20. Трансформация кластерной идеи в самостоятельный инструмент экономической политики получила название «парадокс Портера». Ссылаясь на Портера, многие практики стали надеяться кластеры самыми разными преобразующими функциями, которых в его теории никогда не было. Они стали придавать основное значение в развитии кластеров фактору кооперации в ущерб конкуренции, а также проектированию кластеров методом сверху – независимо от наличия благоприятной среды для их появления [Sölvell, 2009].

и технологий» [Hamdouch, 2007: 17]. В конце 2000-х годов социологические исследования отнесли кластеры к инновационным экосистемам, где формируются механизмы коллаборации [Russell et al., 2010]. Поэтому под инновационными кластерами стали понимать сетевые сообщества, чьи участники нарабатывают совместное видение и возможности совместного создания новых ценностей (co-creation of values), опираясь на механизмы со-производства (co-production) и ко-специализации (co-specialization) [Eriksson, 2010].

В последние годы в национальных кластерных программах все чаще используется синтезированное понятие территориальных инновационных кластеров (regional innovation clusters) – локализованных агломераций, где достигаются синергетические эффекты инновативности [Muro, Katz 2011]. И в Европе, и в США такие программы относят все ныне образуемые кластеры к разряду территориальных инновационных, что явно подчеркивает их экосистемную природу. При этом сама система идентификации и картографирования кластеров пока строится на классическом определении Портера, описывающем кластеры прежде всего как производственные агломерации, без учета специфики их сетевых моделей.

Организационное устройство кластера

Современные кластеры охватывают широкую сеть независимых агентов различного функционального профиля, состав которых может варьировать в зависимости от контекста развития страны и стадии жизненного цикла самого кластера. Критическое значение для обретения кластером особых конкурентных выигрышей, о которых говорит концепция Портера, является его организация на принципах тройной спирали (рис. 2.3.2).

Наряду с научно-образовательными организациями, компаниями и представителями власти в экосистеме кластера всегда присутствуют особые организации-посредники

(enabling organizations), которые функционально нельзя отнести ни к одному из трех звеньев спирали. В кластерной литературе такие организации часто именуется институтами поддержки коллаборации (institutions for collaboration) [Lindqvist, Sölvell, 2011]²¹. Они выполняют координирующие функции, создают платформы для диалога и в целом работают на укрепление экосистемы связей в кластерной сети, содействуя партнерскому сближению участников, достижению ими совместного видения и их согласованной деятельности по продвижению кластерного проекта. В разных странах и разных кластерах эту роль берут на себя формальные или неформальные структуры — специализированные государственные агентства, торговые ассоциации, предпринимательские союзы, профессиональные центры, специальные фирмы-менеджеры [Porter, Ketels, 2009; PwC, 2011].

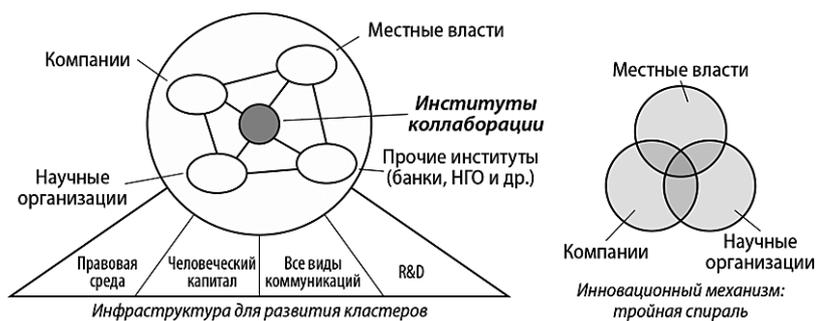


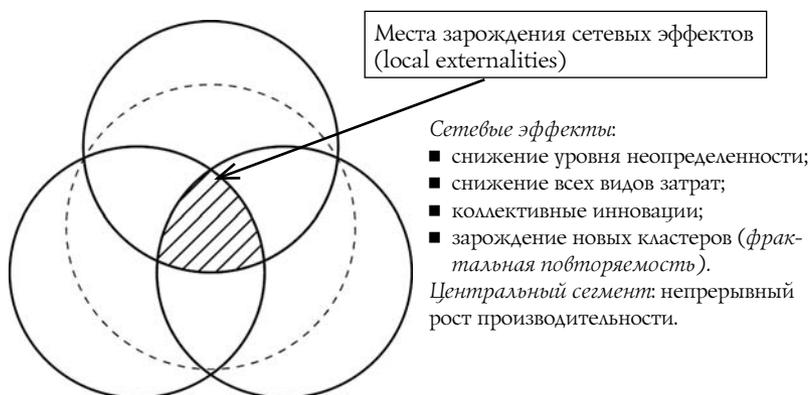
Рис. 2.3.2. Организационная модель кластера [Смородинская, 2014а]

Важнейшая отличительная черта кластеров по сравнению с другими типами агломераций — функциональная взаимосвязанность участников, а не только их территориальная близость. Преимущество территориальной близости (возможность использования ресурсов, которые также локализованы на данной территории) было центральной идеей образования кластеров только первоначально, а впоследствии приоритет

21. По свидетельству К. Кетельса, термин «институты поддержки коллаборации» был введен в 1998 г. Портером и получил дальнейшее развитие в 2003 г. в его совместной работе с Виллисом Эммонсом [Ketels, 2011].

получил фактор экономической близости (эффекты, оцениваемые с поправкой на альтернативные издержки участников) [Шаститко, 2009].

Инновационные возможности кластеров не связаны ни с пространственной концентрацией предприятий, ни с индивидуальными конкурентными преимуществами фирм-участников, ни с принадлежностью ведущих компаний кластера к высокотехнологичным секторам. Достигаемая здесь синергия инновативности является сетевым эффектом коллаборации (рис. 2.3.3).



Составлено по: [Porter et al., 2008a; Ketels, 2011; Leydesdorff, 2012b].

Рис. 2.3.3. Сетевые эффекты коллаборации в инновационных кластерах

Во-первых, коллаборация на принципах спирали резко сокращает все виды затрат при создании новых продуктов — как за счет усиления различных агломерационных эффектов, так и за счет снижения уровня неопределенности в ходе непрерывного обмена информацией [Lindqvist, 2009]. Во-вторых, для реализации совместных производственных проектов участники кластера комплементарно соединяют свои активы, знания и компетенции в разных комбинациях, что позволяет наращивать производительность в ее современном понимании, неограниченно расширяя разнообразие создаваемых благ. В итоге и возникает коллективная

модель производства инноваций, устойчивость которой обеспечивается гармонизированным развитием трех секторов [Leydesdorff, 2012a]. В-третьих, те же силы коллаборации выводят сетевые связи кластера за его пределы (через аутсорсинг, создание новых фирм, спилловерные эффекты перелива знаний), что ведет к зарождению новых кластеров с теми же сетевыми эффектами. Это повышает конкурентную силу данного кластера и преобразует окружающую его среду в кластерно-сетевую. Центральный сегмент наложения кругов спирали иллюстрирует интегральный результат коллаборации: *эффект непрерывного роста производительности на базе непрерывных инноваций* [Смородинская, 2013]. Ради этого уникального эффекта экономические системы и стратифицируются сегодня в кластеры, формируя механизм своего перехода к инновационной модели роста.

Таким образом, все современные и успешно функционирующие кластеры, независимо от профиля их деятельности (традиционные или новейшие виды производств), могут быть инновационными, если в ходе коллаборации они достигают инновационной синергии. Отсутствие синергии означает, что данная агломерация либо изначально не является кластером (лишена свойств тройной спирали), либо имеет изъяны в модели коммуникаций (недостаток открытости, механизмов координации, готовности к кооперации с конкурентами), либо еще не достигла той стадии зрелости в развитии сетевых взаимодействий, на которой этот эффект может проявиться. Согласно воззрениям школы Портера, если сетевые экстерналии, ведущие к непрерывному росту производительности, не наблюдаются у большинства участников агломерации, то она не является кластером по определению [Porter, Ketels, 2009].

Отсюда можно уточнить само *понятие территориальных инновационных кластеров*. В нашем понимании, они представляют собой территориально локализованные агломерации фирм, организаций и институтов, которые вступают в отношения коллаборации на принципах тройной спирали

и связаны друг с другом через многочисленные каналы взаимодействия на различных уровнях (по линии кооперации, конкуренции, отпочкования спилловерных межфирменных сетей и т.д.). Однако кластерная литература предупреждает, что полноценное описание любого кластера должно быть комплексным и включать характеристику трех аспектов: территории его размещения (*geographic dimension*), профиля его экономической активности (*activity dimension*) и особенностей деловой среды, в которой он оперирует (*business environment dimension*) [Porter, Ketels, 2009].

Современная кластерная концепция

Представители школы Портера (Кетельс, Солвелл, Линдквист и др.) постоянно развивают кластерную концепцию с учетом наблюдений и выводов, содержащихся в следующих пластах теоретической литературы.

Во-первых, это *новая экономическая география* (Кругман, Дерошэ, Бекаттини и др.), относящая к кластерам разные виды локализованных производственных агломераций (промышленные округа, региональные производственные комплексы, инновационные ареалы и т.д.) и изучающая их агрегированные экстерналии по Маршаллу (агломерационные эффекты территориальной близости, включая перелив знаний).

Во-вторых, это экономическая и социологическая *литература по межфирменным и межорганизационным сетям*, опирающаяся на теорию организаций, транзакционных издержек и различные теории управления (Сюдов, Боде, Бреши, Малерба, Радаев, Третьяк, Шаститко, Шерешева и др.). Она изучает сети в неинституциональном ключе (как гибридную форму взаимодействий между фирмой и рынком), выявляя их лучшие организационные модели, способные принести участникам наибольшие индивидуальные выгоды. Агрегированными эффектами коллаборации это направление практически не занимается.

В-третьих, это литература по инновациям и инновационным системам, восходящая к идеям Шумпетера (Люндваль, Эдквист, Чесбро, Шаминад, эксперты VINNOVA). Она исследует кластеры как один из ключевых элементов региональной инновационной системы (наряду с соответствующей инфраструктурой, политикой и институциями), анализируя механизмы взаимодействий, ведущие к непрерывным инновациям (коллаборация, распространение неявных знаний, институциональное обучение). Сюда же, разумеется, относятся и исследования различных научных коллективов и экспертных сообществ (в странах Скандинавии, США, в рамках системы институтов Всемирного банка, Всемирного экономического форума и др.) по анализу инновационных экосистем, формирующих принципиально новый производственный ландшафт.

Наконец, это теоретические и эмпирические работы социологов в рамках концепции тройной спирали, описывающей коллаборацию науки, бизнеса и государства. Хотя модель алмаза Портера и модель тройной спирали Ицковица-Лейдесдорфа формировались независимо друг от друга, они оказались на редкость комплементарными. Их научный синтез позволяет увидеть, что достигаемый в кластерах уникальный эффект инновативности определяется их сетевым институциональным дизайном, а переход экономики к инновационному росту — успехом ее повсеместной кластеризации. Модель алмаза отслеживает механизм инновационного роста «на выходе» (как результат присутствия кластеров), а модель спирали — «на входе» (как условие для появления успешных кластерных инициатив) [Smorodinskaya, 2011].

Аккумулируя важные положения из вышеперечисленных направлений, кластерная литература удерживает при этом свой собственный фокус анализа (табл. 2.3.1). Так, новая экономгеография не изучает сетевых экстерналий, ограничиваясь агломерационными эффектами, а литература по сетям, наоборот, концентрируется на эффектах сетевых взаимодей-

Таблица 2.3.1. Специфика отражения кластерной тематики в экономической литературе

<p>1. Новая экономическая география:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ рассматривает кластеры как разновидность производственной агломерации; ■ исходит из <i>узкого понимания кластеров</i> как группы связанных компаний, совместно размещенных на данной территории; ■ фокусируется на маршалловых экстерналиях географической близости (объединение трудовых ресурсов, близость поставщиков, эффекты перелива знаний и т.д.); ■ выступает за поддержку государством всех типов кластерных агломераций, независимо от их организационных моделей <p>2. Литература по межфирменным и межорганизационным сетям:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ считает кластеры гибридной формой по отношению к дихотомии «фирма – рынок»; ■ фокусируется на индивидуальных мотивах и выгодах участников кластерной сети; ■ сопоставляет и классифицирует различные модели сетей по их организации и системе управления; ■ опирается на анализ конкретных кейсов и эмпирические исследования <p>3. Кластерная литература (школа Портера):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ интегрирует полезные наблюдения (1) и (2), стремясь освоить сетевой анализ и сетевое управление; ■ исходит из <i>широкого понимания кластеров</i> – как группы участников сетевой организации, действующей в рамках совместного кластерного проекта; ■ относит к кластерным только те проекты, которые построены на тройной спирали; ■ сосредоточена на <i>агрегированных сетевых экстерналиях</i>, дающих выигрыши в конкурентоспособности и инновативности для всей кластерной группы и региона ее базирования; ■ экономически оправдывает и концептуально развивает только те меры государственной поддержки сетей и агломераций, которые усиливают достигаемые в кластерах агрегированные сетевые экстерналии; ■ опирается на базы данных по картографированию кластеров и ведет широкие количественные исследования
--

Составлено по: Porter, 2003; Ketels, 2012; Nallari & Griffith, 2013.

ствий, но только с позиций индивидуальных экономических выгод участников. На этом фоне кластерная литература относится к разряду кластеров *только те сетевые системы, где сложилась специализированная кластерная организация, реализующая кластерный проект в формате тройной спирали*. Она ставит во главу угла вопросы достижения агрегированных сетевых эффектов коллаборации, работающих на наращивание конкурентоспособности как всей кластерной группой, так и территорией ее размещения. С позиций школы Портера *стимулирование государством процессов кластеризации экономики должно быть нацелено именно на усиление этих экстерналий*, т.е. на поддержку самой

коллаборации, а не каких-либо сетей или агломераций как таковых [Ketels, 2012].

Таким образом, кластеры являются сложными динамическими системами, характерными для постиндустриальной экономики. По определению ученых ЦЭМИ РАН, кластерная система – это сетевая структура, которая базируется на горизонтальных связях между входящими в ее состав предприятиями и организациями и наделена (спонтанно или преднамеренно) элементами *самоорганизации, саморегулирования и межфирменной координации* [Ерзнкян, Агафонов, 2011: 41–42].

4. Подходы к классификации сетевых структур

Трактовка понятия сетей

Почти универсальная природа сетевого феномена привлекает все большее число исследователей из разных областей знаний. Раньше другими сетями начала заниматься социологическая литература 1960-х годов. В начале 1970-х годов отдельные представители институциональной теории стали учитывать этот феномен при рассмотрении вопросов межфирменного сотрудничества. Параллельно развивавшиеся трактовки сетевой кооперации во многом обогащались и развивались за счет взаимопроникновения. В результате в литературе появилось множество односторонних и гибридных трактовок понятия сети, которые не поддаются строгой классификации (табл. 2.4.1).

Основной массив экономических исследований по теории сетей описывает *межфирменные, или, шире, межорганизационные сети* [Шерешева, 2010]. Зародившись в первой половине 1980-х годов в контексте бизнес-стратегий, эта литература стала обширной уже к началу 1990-х [Катькало, 1999]. Основоположниками здесь признаны Р. Майлз и Ч. Сноу, предложившие считать сети *новым эта-*

Таблица 2.4.1. Некоторые теоретические подходы при исследовании феномена сетей

Теоретическое направление	Предмет теории и изучаемые эффекты	Вклад теории в понимание феномена
Экономика: Теория отраслевых рынков (<i>Industrial Economics</i>)	Снижение издержек производства и координации	Экономия от масштаба, разнообразия, специализации и опыта (Richardson, 1971; Katz, 1986; Turati, 1990; Vonortas, 1994); контекст неопределенности, частота транзакций (Williamson, 1985)
Эволюционная экономика	Технология и издержки обучения системы	Организационная кооперация для выживания во время радикальных технологических изменений (Schumpeter, 1934, 1950; Chandler, 1992; Nelson, 1993)
Экономика: Теория конкурентоспособности	Снижение издержек и повышение производительности	Теория образования кластеров (Porter, 1990; 1998; 2000)
Экономика: Теория инноваций	Модель тройной спирали (<i>партнерство государства, предприятий и университетов</i>)	Механизмы координации для снижения уровня неопределенности и создания инновационных систем (Etzkowitz, 2008)
Социология: Теория информационного общества	Логика распространения информации в социуме	Сетевые взаимодействия как преобразующая сила (Castels); фрактальный характер развития (Toffler)
Социология: Теория ресурсной зависимости	Издержки зависимости	Степень межфирменной взаимозависимости (Oliver, 1990); горизонтальная взаимозависимость (создание пула ресурсов)/ вертикальная взаимозависимость (трансферт ресурсов) (Pfeffer and Salancik, 1978)
Социология: институциональная теория	Социальные связи как основа выживания фирмы	Легитимизация (Baum and Oliver, 1991); институциональное «встраивание» (Whitley, 1991)
Биология: экология популяций	Перспектива естественного отбора	Общая участь (судьба)
Теория фирмы: экономика транзакционных издержек	Снижение транзакционных издержек	Побудительный механизм кооперации (Coase, 1937; Williamson, 1991); обучение (Levinthal and March, 1993); механизмы координации (Malmgren 1961; Silver, 1984; Ahuja, 2000)
Эволюционная теория фирмы	Координация инновационного процесса	Обучение (Nelson, 1991; Winter, 1995; Barnett and Burgelman, 1996; Winter and Szulanski, 2001); механизмы координации (Silverberg and Verspagen, 1994; Hagedoorn, 2001)

Окончание табл. 4

Теоретическое направление	Предмет теории и изучаемые эффекты	Вклад теории в понимание феномена
Теория фирмы: подход, основанный на знаниях	Усиление ключевых ресурсов знаний фирмы	Обучение в процессах, связанных со знаниями (Teese, 1989; Kogut and Zander, 1992; Nonaka and Takeuchi 1995); совместная специализация (Silver, 1984; Conner, 1991; Foss, 1996); внутреннее многообразие и возможности усваивания (Cohen and Levinthal, 1990; Spender, 1993; Grant, 1996; Kogut, 2000)
Теория фирмы: отношенческий подход	Отношенческая/сетевая рента	Общие инвестиции, ресурсы, процесс распространения знаний, управление (Dyer and Singh, 1998); возможности альянсов (Gulati/Lawrence, 1999; Kale, Singh et al., 2000)

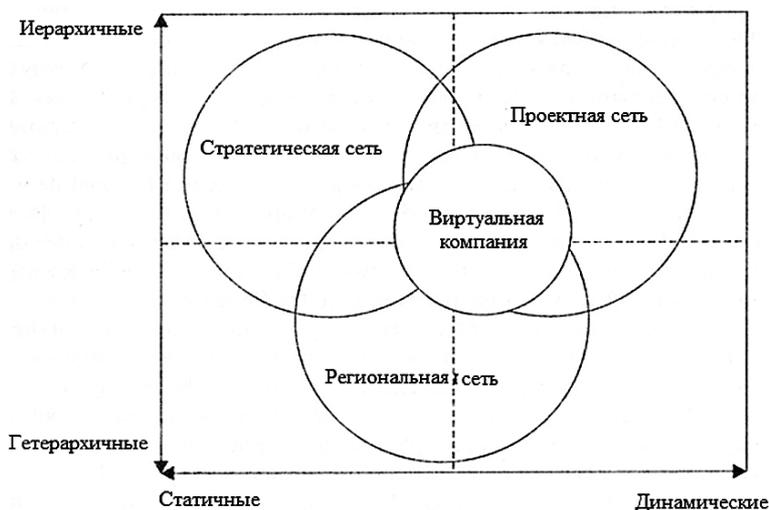
Составлено по: Третьяк и Румянцева, 2003; авторская подборка.

ном в эволюции деловых структур (переход организаций сначала от линейных к функциональным, далее к дивизиональным, затем к матричным и, наконец, к сетевым). Эти авторы показали, что сетевая форма организации зарождается на глобальных турбулентных рынках, опирается на обмен информацией и кооперацию участников и использует для создания продукта коллективные активы нескольких экономических агентов, находящихся на разных стадиях стоимостной цепочки [Miles, Snow, 1986]. Дополнительной характеристикой здесь могут служить одновременные отношения кооперации и конкуренции между участниками, — фактор, подчеркнутый в определении сетей стэндфордским социологом В. Пауэллом [Powell, 1990].

По мысли еще одного ключевого исследователя данной проблематики Й. Сюдова (Свободный Берлинский университет), сеть представляет собой *особую систему групповых взаимодействий между индивидами, организациями или компаниями*, которая лучше всего описывается через сами эти взаимодействия — с точки зрения их содержания (производство продукции, обмен информацией и др.), формы (продолжительность и близость отношений) или интенсивности (частота взаимодействия). С экономической точки

зрения и, в частности, с позиций теории транзакционных издержек, принципиальное значение имеет то, что сеть выступает гибридной моделью координации связей, находящейся между иерархией и обезличенным рыночным обменом [Sydow, 2006]²².

Сюдow классифицирует сети по двум ключевым параметрам — форме внутреннего порядка и степени стабильности связей, выделяя на этой основе *четыре основных типа современных межфирменных сетей*: стратегические, региональные, проектные сети и виртуальные сетевые компании (рис. 2.4.1).



Источник: Sydow, 2006.

Рис. 2.4.1. Типология межфирменных сетей по Й. Сюдowу

Стратегические сети — это пирамидально-иерархические структуры во главе с одной или несколькими крупными предприятиями (фокальные компании), которые определяют производственную стратегию всей группы, ориентируясь на запросы массового потребителя (например, субпод-

22. Концепция сети как гибрида между рынком и иерархией была впервые разработана основоположником экономической социологии М. Грановеттером в виде идеи изначальной встроенности (embeddedness) участников рынка в различные сети формальных и неформальных связей [Granovetter, 1985].

рядные сети в автомобильной промышленности во главе с ведущим автопроизводителем). *Региональные сети* — это полицентрично-иерархичные агломерации малых и средних фирм с четкой региональной локализацией, которые придерживаются коллективных стратегий в расчете на эффект экономии на масштабах или повышения инновативности, но часто встроены при этом в международные стратегические сети типа ТНК (итальянские промышленные округа Эмилия-Романья, выполняющие роль поставщиков для компании Benetton). *Проектные сети* — это иерархичное или гетерархичное объединение ограниченного числа участников вокруг определенного проекта (в сфере строительства, кино, телевидения и т.п.). *Виртуальная сетевая компания* — это разновидность проектной сети, где несколько компаний временно объединяют усилия для достижения какой-либо конкретной цели, опираясь на современные информационные системы (многие фирмы в ИТ-индустрии, компания Nike и др.) [Sydow, 2006].

Как *феномен глобализации* сети связаны с принципиальным повышением информационной емкости общественной жизни и новым способом координации связей, основанным на прохождении информации между узловыми точками.

По мысли Кастельса, сети являются подходящей организационной формой для следующих систем и процессов [Кастельс, 2000]:

- рыночной экономики в условиях обновлений, глобализации и децентрализации;
- компаний, чья деятельность требует высокой мобильности и адаптивности;
- процессов с бесконечной деконструкцией и реконструкцией;
- политики, связанной с моментальной обработкой общественных настроений;
- социальной организации, нацеленной на подавление пространства и времени.

Как подчеркивает С. Ваддель (Университет Боккони, Милан), автор книги «Глобальные сети действия. Создадим наше будущее вместе», сети являются единственным адекватным ответом человечества на глобальные вызовы времени.

Классифицируя существующее в мире многообразие сетей, Ваддель выделяет 5 типов сетевых сообществ *по степени их организационного отклонения от иерархичных конструкций* [Waddell, 2011]:

- 1) закрытые сетевые организации с иерархичными связями;
- 2) открытые межперсональные сети с неформальными отношениями;
- 3) малые и средние межорганизационные хабы (координация деятельности участников в рамках совместных проектов);
- 4) крупномасштабные межорганизационные мульти-хабы (гибкое объединение участников под задачу укрепления целостности);
- 5) распределенные сетевые системы (виртуальное объединение любых внешних стейкхолдеров).

Суммируя характеристики современных успешных сетей, российские ученые из СПбГУ отмечают, что они отличаются открытостью, децентрализованностью, саморазвитием, преобладанием горизонтальных связей и автономностью включенных в них узлов [Минина и др., 2012].

Другие российские ученые, из ЦЭМИ РАН, обнаруживают у сетевых систем три следующие характерные особенности: во-первых, индивидуальные единицы существуют здесь лишь в формате взаимодействий друг с другом; во-вторых, транзакции по размещению ресурсов осуществляются не дискретно (как на рынке) и не иерархически (как внутри фирмы), а через отношенческие контракты участников, вовлеченных во взаимозависимую и поддерживающую друг друга деятельность; в-третьих, разделение формальных деловых ролей и персональных социальных ролей слабо различимо, причем позиция участника в одной области часто определяет его место в другой [Ерзнкян, Агафонов, 2011].

Отличие сетей от кластеров и их типология в кластерной литературе

С точки зрения возможностей создания инноваций наиболее важной представляется типология межфирменных сетей, приводимая в кластерной литературе. Ближайший гарвардский соратник Портера, основатель международной сети «TCI Network» Кристиан Кетельс отмечает, что в исследованиях и на практике понятия сетей, кластеров и кластерных организаций зачастую неверно используют как взаимозаменяемые, что приводит к бесплодным теоретическим спорам и ошибкам в экономических решениях²³. На самом деле между этими тремя категориями существует большая разница (табл. 2.4.2).

Таблица 2.4.2. Кластеры, кластерные организации и сети: сравнение базовых характеристик

Кластер	Кластерная организация	Межфирменная сеть
Совместное размещение	Наличие платформы для коллаборации	Наличие платформы для коллаборации
Автоматическое участие	Участие на основе членства	Участие на основе членства
	Состав звеньев тройной спирали определяется территориальной и отраслевой спецификой кластера	Состав членов определяется конкретным проектом и не связан со спецификой региона
	Нацеленность на коллаборацию связана с широкой задачей подъема конкурентоспособности кластера	Нацеленность на коллаборацию связана с узкими задачами

Источник: Ketels, 2012.

Согласно Кетельсу, характерными чертами *кластеров* в их классическом восприятии в качестве агломераций являются, во-первых, географическая близость взаимосвязанных фирм и организаций и, во-вторых, автоматическое присоеди-

23. Например, отождествление кластеров, которые зарождаются силами рынка, с кластерными организациями, которые часто создаются властями, оборачивается необоснованными сомнениями в целесообразности поощрения кластеров вообще. Из-за этой путаницы представители новой экономгеографии во главе с Полом Кругманом воспринимают кластеры негативно — как продукт селективного государственного вмешательства в рыночные процессы, почти всегда связанный с непроизводительным расходом средств [Ketels, 2012].

нение новых фирм и организаций в качестве свободных участников. Отношения коллаборации сосредоточены здесь на определенных совместных проектах (шире – на задаче непрерывного поддержания конкурентоспособности), но развитие этих отношений происходит отнюдь не автоматически, а требует участия кластерной организации.

Кластерная организация (cluster organization) – это особая разновидность межфирменной сети, которая сосредоточена на деятельности определенной кластерной агломерации, придавая ей институциональную структуру и платформу для развития коллаборации. Ее отличительными чертами выступают наличие платформы, условия членства (участие не является автоматическим и зависит от особенностей кластера) и широкая целевая установка на коллаборацию (см. гл. III, п. 3).

Межфирменные, или межорганизационные, сети – это структуры, которые специально создаются для активных сетевых взаимодействий. Они могут иметь как открытый характер для присоединения новых участников, так и временно сосредотачиваться одним составом участников на решении какой-то проектной задачи. Сети могут быть локализованы (как кластеры), но могут и не иметь привязки к определенной территории или агломерации компаний. По своим отличительным чертам сети лишь частично совпадают с кластерной организацией (наличие платформы, условия членства), но их границы могут и не соответствовать кластерной группе, а их установки на коллаборацию не столь широки. Локализованные сети нацелены на достижение индивидуальных выгод участников, тогда как кластеры развиваются под руководством кластерной организации, которая сформирована на принципах тройной спирали и нацелена на коллективную цель кластерного проекта – поднять агрегированный уровень конкурентоспособности всей группы.

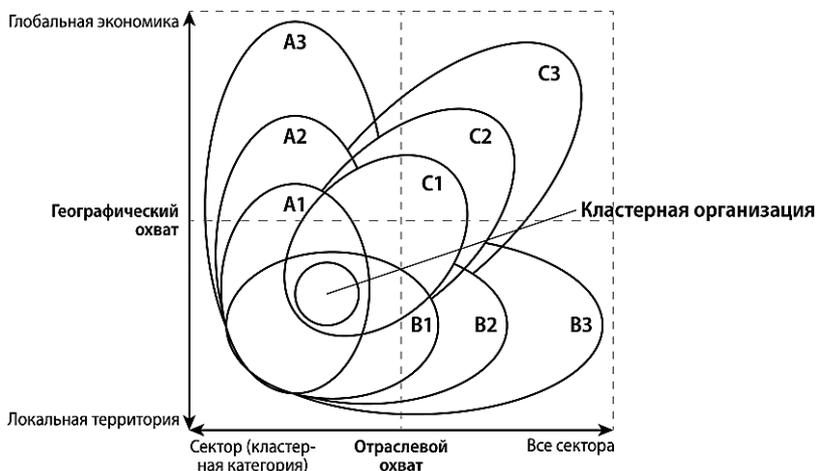
Таким образом, сети охватывают более широкую категорию образований, чем кластеры, а кластерные организации являются лишь одной из узких разновидностей межфирменных сетей. При этом описание разных типов сетей

(networks) не сводится к понятию «networking», которое обозначает налаживание сетевых связей и доверия между нынешними и будущими участниками любых сетевых образований [Ketels, 2012].

Для целей классификации всего семейства межфирменных сетей Кетельс берет за точку отсчета кластерную организацию — как самую локальную по характеру сеть, расположенную в границах одной территории и привязанную по отраслевому охвату к одной категории кластеров (т.е. к какому-то одному производственному сектору). Далее, опираясь на эти два параметра (географический и отраслевой охват), он рассматривает существующие отклонения от кластерной организации, обнаруживая три крупных класса сетей, каждый из которых имеет по три внутренних разновидности, — всего 9 типов сетевых образований (рис. 2.4.2).

К *первому классу* относятся сети, принадлежащие по отраслевому охвату к одной категории кластеров, но *отклоняющиеся от кластерной организации по географическому охвату* — все они выходят за пределы одной локальной территории. Региональные сети отличаются от кластерной организации тем, что открыты для участия компаний из других регионов страны (например, сеть «Kompetenznetze.de» в Германии). Национальные сети этого класса обычно представляют собой платформу для трансрегиональных взаимодействий компаний одной страны (например, такие сети есть в Ирландии, Нидерландах, Словении). Транснациональные сети обычно объединяют различные кластерные организации одного профиля деятельности в масштабах макрорегиона (например, сеть «Scanbalt BioRegion» в Балтийском макрорегионе, специализирующаяся на науках о жизни и биотехнологиях).

Ко *второму классу* относятся сети, локализованные в границах одной территории, но *отклоняющиеся от кластерной организации по отраслевому охвату* — все они выходят за пределы одной категории кластеров. Во-первых, это могут быть сети, которые объединяют компании новых секторов (нанотехнологии, креативные индустрии и т.п.), воз-



Примечание: А – сети одной специализации (кластерной категории), но разного масштаба (А1 – региональные; А2 – национальные; А3 – транснациональные); В – сети одного масштаба (одна территория), но разного отраслевого охвата (В1 – на стыке двух отраслей; В2 – с игроками из многих отраслей; В3 – с игроками из всех отраслей); С – сети разной специализации и разного масштаба под специальную задачу (С1 – для задачи регионального уровня; С2 – для задачи национального уровня; С3- для задачи транснационального уровня).

Источник: авторская разработка на базе [Ketels, 2012].

Рис. 2.4.2. Мировое семейство межфирменных сетей: типология К. Кетельса

никающих на стыке двух и более отраслей (например, сеть «Romagna Creative District» в Италии). Во-вторых, это локальные сети, которые связывают между собой малые и средние предприятия или, наоборот, старые промышленные предприятия, представляющие по профилю деятельности несколько разных отраслей местной экономики (например, сеть «NIRO Network Industry RuhrOst» в Германии). В-третьих, это сети, созданные для объединения представителей любых отраслей и секторов местной экономики по какому-то общему признаку, например по той причине, что эти игроки могут оказывать ощутимое положительное влияние на деловой климат и конкурентоспособность данной территории (сеть «Cambridge Network» в Великобритании).

Третий класс охватывает региональные, национальные и транснациональные сетевые объединения, которые складываются для решения какой-то конкретной общей проблемы и могут *отклоняться от кластерной организации одновременно по двум параметрам — и по географическому, и по отраслевому охвату*. На уровне регионов такие сети создаются для объединения разнопрофильных игроков, имеющих схожие интересы или потребности (например, сеть «Human Resources» в Верхней Австрии). На национальном уровне они возникают для интеграции компаний со схожими проблемами из нескольких регионов, которые сами не в состоянии набрать критическую массу участников сети. Наконец, транснациональные сети этого класса, в частности сети на уровне ЕС, формируются по аналогичной причине — преодоление недостатка критической массы в нескольких национальных экономиках (например, сеть «Social Firms Europe CEFEC»).

Самыми распространенными в мире оказываются *сети одной кластерной категории с региональным охватом* (разновидность сетей первого типа): они наиболее приближены к локальным кластерным организациям и подпадают под растущее число кластерных программ с особой поддержкой развития сетевых связей. Наименьшее распространение получили межфирменные сети третьего типа, создаваемые для совместного решения отдельных функциональных вопросов, поскольку большинством таких вопросов обычно занимаются профессиональные сети индивидов, а не компаний [Ketels, 2012]²⁴.

24. Существует еще несколько межфирменных сетей, инициированных Европейской комиссией и не подпадающих ни под одну из вышеперечисленных категорий. Например Европейская предпринимательская сеть (European Enterprise Network), объединяющая агентства экономического развития в поиске партнерских компаний за пределами ЕС, или Европейская сеть деловых и инновационных центров (European Business & Innovation Centre Network), соединившая более 200 таких центров и подобных им организаций по всей Европе.

Глава III

**НОВЫЕ СТРУКТУРООБРАЗУЮЩИЕ ЗВЕНЬЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ:
КЛАСТЕРНЫЕ СЕТИ**

Обобщение источников, относящихся к кластерной литературе, и отношение к кластерам как к сложным динамическим системам позволяют нам выделить три измерения их дальнейшего анализа. Кластеры одновременно представляют собой:

- 1) особый класс *производственных агломераций* с различным отраслевым и территориальным охватом;
- 2) особый класс *сетевых экосистем*, рассчитанных на интерактивные инновации;
- 3) особый класс *экономических проектов* (кластерные инициативы).

**1. Кластеры как особый класс
производственных агломераций**

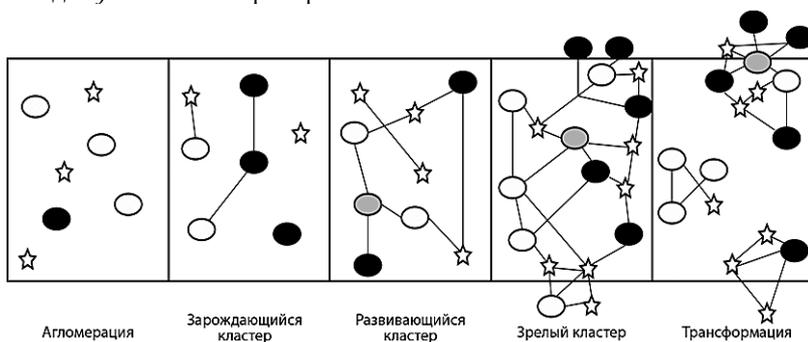
Как производственные агломерации кластеры представляют собой альянс фирм и связанных с ними организаций, вступающих в кооперацию на различных стадиях стоимостной цепочки. Их особенность в этом качестве заключается в том, что они являются, во-первых, трансотраслевыми структурами, где сосредоточены компании нескольких связанных отраслей, а во-вторых, — динамичными глокальными (glocal) структурами, где циркулируют и переплетаются локальные и глобальные ресурсные потоки.

Глобальная конкуренция, кастомизация производства (кооперация производителей с потребителями) и возросшая роль фактора разнообразия подрывают прежнюю сегментацию рынков по отраслевой специализации, поскольку группирование совокупности производителей однотипной продукции (понятие отрасли) уже не обеспечивает им устойчивых конкурентных позиций [Eriksson, 2010]. Экономические системы переходят к организации по кластерному принципу — в них появляются производственные сектора со сложной, утонченной специализацией (кластерные группы отраслей, или, проще, кластеры), которые идентифицируются (картографируются) на местности и описываются в литературе через понятие *кластерной категории* (cluster category)²⁵. Это понятие было введено М. Портером в 2000 г. для выявления новых производственных секторов — в виде альтернативы использования таблиц «затраты — выпуск» как метода анализа межотраслевого баланса. Каждая кластерная категория представляет собой типовую совокупность торгуемых отраслей, которые демонстрируют устойчивую тенденцию к совместному размещению²⁶. По результатам соответствующего обследования, на территории США Портер сформировал 41 паттерн совместного размещения компаний из связанных отраслей, а к 2008 г. эти типовые кластерные категории были адаптированы для рынков Европы специалистами Европейской кластерной обсерватории [Lindqvist et al., 2008]²⁷.

-
25. В англоязычной литературе понятие «кластер» (cluster) часто используют двояко — и для описания группы взаимосвязанных компаний (производственной агломерации), и для характеристики группы связанных отраслей (производственного сектора), что нередко ведет к путанице при переводе на русский.
 26. Кластерные категории формировались Портером на том допущении, что если компании определенных видов деятельности, обладающие свободой выбора местоположения, постоянно располагаются рядом друг с другом, то для этого существуют объективные основания и эти виды деятельности обладают потенциалом совместно формировать кластеры.
 27. Статистически одна и та же отрасль (по ОКВЭД) одновременно входит в различные по специализации кластерные категории, причем в каждой из них могут присутствовать как традиционные, так высокотехнологичные отрасли. Европейская кластерная обсерватория выявляет потенциально сильные кластеры (strong clusters), т.е. наиболее конкурентоспособные и динамичные, и применяет трехзвездочную методiku их ранжирования.

Жизненный цикл кластера и система его внутренних взаимодействий

Хотя каждый кластер развивается по своей динамике, существует общая внутренняя логика такого развития, которая обеспечивает адаптивность кластера к меняющейся среде через процесс *конфигурации — деконфигурации — реконфигурации*. Этот процесс предопределяет 5 неизбежных этапов жизненного цикла кластера, которые составляют свой алгоритм (рис. 3.1.1), не совпадающий с жизненным циклом входящих в кластер отраслей.



Источник: Andersson et al., 2004.

Рис. 3.1.1. Жизненный цикл кластера: от конфигурации до реконфигурации

На этапе *агломерации* в регионе появляется несколько компаний и других игроков, которые становятся эмбрионом будущего кластера. На этапе *зарождения* кластера эти компании начинают сотрудничать в той сфере, которая формирует кластерное ядро (специализацию кластера), налаживая связи и обретая тем самым общие возможности. На этапе *развития кластера* в регионе появляются новые игроки, действующие в сфере базовой специализации кластера и сопряженных областях. Они активно развивают самые различные связи и начинают координировать свою деятельность, в том числе создают единый брэнд, совместный web-сайт, так или иначе привязанный к данному региону и профильной специализации

кластера. Кластер становится *зрелым*, когда число его участников достигает определенной критической массы. На этом этапе участники кластера начинают развивать связи уже за его пределами – с другими кластерами, сферами деятельности, регионами – появляется отчетливая динамика в создании новых фирм и совместных партнерств. При этом со временем развитие кластера может принять форму его *трансформации* в другой или несколько новых кластеров, которые концентрируются на других видах деятельности. Этот алгоритм саморегулирования обеспечивает кластерам высочайшую пластичность по отношению к сверхдинамичной среде.

Этапы жизненного цикла кластера могут совпадать (хотя и далеко не всегда) с тремя стадиями капитализации знаний, которые выделяет Г. Ицковиц в качестве трех сетевых пространств. Так, этап образования научного ядра будущего кластера может соответствовать стадии формирования пространства знаний, этап образования кластерной группы – стадии формирования пространства консенсуса, а этап зрелости кластера – стадии формирования инновационного пространства и достижения полноценного эффекта тройной спирали [Blank et al., 2006].

В зависимости от набранной силы и динамизма кластеры принято делить на три категории [Lämmer-Gamp et al., 2012]:

1) незрелые кластеры – зародившиеся, нуждающиеся в широкой поддержке;

2) зрелые кластеры – набравшие ощутимый динамизм (за счет социального капитала, формальных и неформальных сетей, степени институционализации, уровня конкуренции между компаниями и др.) и имеющие две разновидности:

- *национальные чемпионы* (national champions) – сильные, с выраженными целями, национальным и международным потенциалом, развитой инфраструктурой кооперации, значительными инновационными возможностями и степенью интернационализации;
- *кластеры мирового класса* (world-class clusters) – очень мощные, получившие мировую известность

инновационные экосистемы (хабы), имеющие наиболее благоприятную среду для развития новых отраслей;

3) транзитные кластеры – имеющие три дальнейших варианта развития:

- упадок и переход в новую стадию незрелых;
- возрождение (обретение, параллельно с работой на сложившийся рынок, нового динамизма в развитии за счет создания нового продукта или развития новой бизнес-модели);
- создание совершенно нового рынка – на базе прорывного продукта или инновационного сервиса (очень сильные кластеры, выступающие тормозом для новых отраслей).

Хотя кластеры, как правило, не имеют административных или географических границ, у них есть географический центр: например, в европейской практике обычно 75–95% участников кластера располагаются в радиусе 150 км от кластерной организации (органа управления кластером), которая считается его узлом [Lämmer-Gamp et al., 2012]. Чем ближе друг к другу расположены участники, тем плотнее могут быть их взаимодействия. Входящие в состав кластеров компании получают конкурентные выигрыши, основанные на использовании различных *преимуществ локализации* – совместного размещения на конкретной территории [European Commission, 2013a]. В качестве производственной агломерации, нацеленной на эффекты экономии затрат (на масштабах и на разнообразии), кластеру важна *критическая концентрация компаний* – как в профильных отраслях, так и в связанных и поддерживающих видах деятельности.

Представители эволюционной экономгеографии [Asheim et al., 2011, Boschma & Fornahl, 2011] подчеркивают, что правильно организованные кластеры способны поддерживать *гибкий баланс между специализацией и разнообразием*. С одной стороны, кластеры позволяют группе компаний, локализованных на данной территории, углублять специализацию. С другой – функционирование кластера сохраняет

в этой группе разнообразие связанных отраслей и компетенций. При сужении такого разнообразия агломерация попадает в зависимость от прежнего пути развития («эффект колеи»), что со временем приводит ее к стагнации, а затем и к саморазрушению.

Второй вид поддерживаемого в кластере баланса – *гибкое сочетание кооперации с конкуренцией* (понятие «coopetition»). Компании конкурируют здесь не только с внешними игроками, но прежде всего между собой, и эта внутренняя конкуренция считается лучшим стимулом для их совершенствования и развития. Она предполагает низкие барьеры для перелива людей, фирм и капиталов между кластером и окружающей его средой, что призвано способствовать притягиванию в кластер наиболее конкурентоспособных игроков и выталкиванию отсюда неэффективных [Хванг, Хоровитт, 2012].

Система сетевых взаимодействий в кластерах представляет собой *уникальное сочетание вертикальных и горизонтальных коммуникаций*.

Хотя образование кластеров не предполагает создания на данной территории завершенных стоимостных цепочек, внутри кластеров могут выстраиваться вертикальные отраслевые взаимодействия, т.е. группирование компаний по определенным стадиям производства продукта. Эта интеграция определяется логикой экономии затрат: если компаниям выгодно, они вертикально интегрируются в группу, если нет – выделяют непрофильные активы, передают отдельные виды деятельности на аутсорсинг, выбрасывают спиноффы. Та же рыночная логика подталкивает вертикально интегрированную группу к развитию горизонтальных межфирменных связей на каждом уровне цепочки.

В то же время, независимо от вертикальной и горизонтальной межфирменной кооперации в рамках стоимостных цепочек, в правильно организованном кластере всегда складывается *горизонтальный, принципиально неиерархичный формат связей, в т.ч. на уровне повседневных межличностных коммуникаций*. Система коммуникаций проникает

здесь внутри организаций, охватывая уровень среднего менеджмента и формируя, тем самым, горизонтальные профессиональные сообщества. Это обеспечивает не просто профессионализм, а равенство голосов и мнений всех стейкхолдеров при коллективном принятии решений, позволяя участникам группы выходить на всеми согласованное видение по каждому вопросу [Хванг, Хоровитт, 2012]. Стратегия развития успешных кластеров формируется исключительно коллегиально, она не зависит ни от какого-либо влиятельного лица, ни от какой-либо крупной фирмы.

Горизонтальный формат коллаборации в рамках единого кластерного проекта, фиксируемый различными договоренностями участников, накладывается на уже существующие форматы вертикальной и горизонтальной рыночной кооперации, образуя в кластерах *особую экосистему сетевых связей, не характерную для других видов агломераций*.

В некоторых работах [Beckord, 2007; Vode et al., 2010] кластеры представлены как сложный динамический комплекс коммуникаций, имеющий несколько измерений, каждое из которых шире предыдущего (вмещает и перекрывает его):

- 1) *производственное измерение* — комплекс вертикальных и горизонтальных межфирменных связей в рамках стоимостной цепочки;
- 2) *периферийное измерение* (lateral) — комплекс связей, поддерживающих производственную деятельность кластера (финансовые услуги, консалтинг, создание сетей и др.);
- 3) *институциональное измерение* — комплекс норм, ценностей, правил игры;
- 4) *внешнее измерение* — комплекс взаимодействий с окружающей экономической средой.

Кооперируясь на различных направлениях деятельности, участники кластера широко делятся ресурсами, создают атмосферу доверия и открытости, накапливают социальный капитал. Благодаря такому режиму они получают доступ к критически важным активам и технологиям, циркулирующим как внутри кластерной сети, так и по каналам взаимодействия с внеш-

ними партнерами. Перелив знаний между производителями, потребителями и прочими партнерами ведет к непрерывным усовершенствованиям, что формирует основу для производственных (улучшение продуктов и процессов) и непроизводственных (улучшение бизнес-моделей) инноваций, которые моментально распространяются по всей кластерной сети.

В итоге в кластерах возникает *сверхдинамичная бизнес-среда*, принципиально повышающая продуктивность использования имеющихся факторов производства. Кластеры позволяют компаниям гибко компоновать в одно целое и быстро перекомпоновывать разнообразные по характеру ресурсы и компетенции на комплементарной основе, причем в любых, самых изощренных комбинациях (рис. 3.1.2).



Источник: Sölvell, 2012.

Рис. 3.1.2. Процесс комплементарной перекомпоновки активов в кластерах

Экс-руководитель Европейской кластерной обсерватории О. Солвелл сравнивает эти процессы со сборкой пазла [Sölvell, 2012]. Значение здесь имеет форма каждого компонента (качество каждого ресурса), но еще важнее то, как именно сочленяются друг с другом эти компоненты и как быстро они перегруппировываются – с тем чтобы обеспечить непрерывный рост производительности.

Благодаря мобильной рекомбинации активов участники кластера могут осуществлять креативные бизнес-проекты, постоянно оптимизируя стратегию и тактику действий под новые, индивидуализированные запросы клиентов, постоянно обновляя свои конкурентные возможности для участия в любых стоимостных цепочках.

О том же пишет и другой шведский экономист, Арне Эрикссон [Eriksson, 2010]. Характеризуя инновационные кластеры, он использует понятия сопроизводства и коспециализации. *Сопроизводство* (co-production) отражает характер взаимодействий между производителями и потребителями, их совместное участие в создании новой стоимости. Поскольку в условиях глобальной конкуренции потребители могут выбирать лучшее по всему миру, рассуждает Эрикссон, они заходят в кластеры и становятся непосредственными участниками глобальных цепочек. В свою очередь, *коспециализация* (co-specialisation) означает объединение разнопрофильных активов (ресурсов, компетенций, знаний), приобретающих при их совместном использовании значительно более высокую ценность, чем при раздельном. Все это в совокупности позволяет участникам кластера получать уникальные совместные выгоды.

Глокальная природа кластеров и их влияние на умную специализацию территорий

Глобализированная экономика на самом деле является *глокализованной*, т.е. совмещающей в себе глобальное (global) и локальное (local). Современное производство все более концентрируется в глобальных стоимостных цепочках, которые, с одной стороны, горизонтально пронизывают сектора и страны, обеспечивая растущую диверсификацию мирового производства, а с другой — образуют на различных территориях локальные сетевые узлы, где идет углубление его специализации. *Этими специализированными производственными узлами, локализованными по географическим ареалам, и являются современные кластеры.*

Локализуя глобализированное производство на уровне отдельных территорий, кластеры придают ему необходимую упорядоченность. В частности, они обеспечивают *глокализацию ресурсооборота* — мобильное сочетание локальных и глобальных ресурсных потоков. Циркулирующие в кла-

стерах потоки финансового и физического капитала имеют глобальную мобильность, потоки социального капитала привязаны к ландшафту территории (формирование сетевых связей во многом зависит от специфики местного бизнес-климата), а потоки человеческого капитала обладают смешанной мобильностью (рис. 3.1.3).

Глокальная природа кластеров позволяет глобальным сетевым компаниям гибко комбинировать географию размещения ресурсов и различных звеньев стоимостных цепочек, получая, тем самым, устойчивые конкурентные преимущества: для каждой бизнес-функции выбирается именно тот кластер, где она может выполняться лучше всего. В итоге, фокус международной конкуренции смещается с межстранового и межфирменного уровней *на мезоуровень региональных экономик и, в частности, на уровень локализованных кластеров*. Территории начинают бороться за лучшую организацию процесса на данной стадии цепочки. Компании же заботятся не столько о том, что именно им следует производить (*what-strategies*), сколько о том, каким образом и где это делать (*how-strategies*) [Teese, 2008].

	Локальный уровень	Глобальный уровень
Финансовый капитал и средства производства		Компоненты Оборудование Патенты Технологии
Человеческий капитал	Квалифицированные работники	Иностранные специалисты Научные работники
Социальный капитал	Сетевые связи Институты коллаборации	

Источник: Sölvell et al, 2003.

Рис. 3.1.3. Глокальность кластера: сочетание локальных и глобальных потоков

Иными словами, географическое распределение звеньев производственного процесса все больше зависит от сравни-

тельных преимуществ местоположения, где они выполняются [BDF, 2012]. С распространением глобальных цепочек территории специализируются уже не на каком-то виде продукции в целом, а на выполнении отдельных бизнес-функций или задач. Образование кластеров позволяет им развивать тонченную, *умную специализацию* (smart specialization) и, тем самым, успешно участвовать в глобальной конкуренции. Благодаря кластерам регионы теперь сосредотачиваются на тех видах деятельности, где они могут иметь *уникальные конкурентные преимущества*, стать единственными в своем роде производителями нового конкурентоспособного актива, привлекающего глобальных инвесторов [Ketels, 2009]. Так, в кластерах с однотипным отраслевым профилем (будь то биотехнологии, ИКТ или традиционные отрасли), но с разной географической локализацией, продукция сильно отличается — по стоимости, качеству, потребительским свойствам, энергозатратам, по степени индивидуализации и сложности производства (понятие софистикации)²⁸. Например, турецкий автомобильный кластер в Dogu Marmara выпускает относительно дешевые машины широкого спроса, а аналогичный кластер в южной Германии ориентирован на уточненного потребителя, развивая НИОКР, дизайн и брэндинг. То же самое может касаться однопрофильных кластеров даже в пределах одной страны [Sölvell, 2012].

Тем самым кластеры формируют современную модель стратификации экономических систем. По сравнению с традиционной, отраслевой моделью она обеспечивает более тонкую пространственную и структурную диверсификацию производства, порождая появление *высокоспециализированных регионов, где размещаются высокоспециализированные сектора* (кластеры связанных отраслей). Диверсификация глобальной экономики и одновременное углубление специ-

28. Понятие софистикации (sophistication) отражает растущую индивидуализацию потребительских запросов в современной экономике, порождающую непрерывное расширение продуктового разнообразия и, как результат, усложнение структуры и повышение технологичности производства.

ализации ее региональных подсистем — это две стороны одного и того же процесса, который протекает непрерывно под действием открытой конкуренции.

В различных частях мира ширятся статистические и эмпирические свидетельства того, что присутствие на территории сильных кластеров резко улучшает конкурентные преимущества как расположенных здесь компаний, так и всей региональной экономики, *трансформируя ее в современный полюс роста*.

По свидетельству Портера, правильно организованные кластеры *укрепляют конкурентоспособность входящих в них компаний тремя способами* [Porter et al., 2008a]:

- 1) улучшают производительность и эффективность (благодаря доступу к ресурсам местной территории — ее факторам производства, услугам, трудовым ресурсам, информации, институтам, программам обучения и др.);
- 2) стимулируют и облегчают инновационные процессы (формируя среду, где компании могут конкурировать для создания новых знаний и взаимодействовать для их распространения);
- 3) ускоряют коммерциализацию идей (выводя их на рынок) и образование новых фирм (спинофов и стартапов, имеющих благодаря кластеру сниженные барьеры входа в отрасль).

Все это, в свою очередь, еще больше повышает производительность всей кластерной группы через развитие конкуренции и инноваций.

Точно также эмпирические исследования, проведенные Портером и его коллегами на территории США с применением новой методики 2011 г., выявили, что присутствие сильных кластеров *динамизирует развитие региональной экономики* (рост занятости, средней зарплаты, числа новых компаний, предпринимательской активности), усиливает ее диверсификацию и ускоряет рост всех остальных местных отраслей²⁹. Подтвердился также и *эффект*

29. Команда Портера опиралась на результаты картографии американских кластеров (US Cluster Mapping Project) и применяла метод очистки наблюдаемых в регионах процессов агломерации групп отраслей (кластеризация) от процессов конвергенции, протекающих одновременно на уровне предприятий внутри этих отраслей [Delgado et al., 2012].

синергии: динамизм кластера и входящих в него компаний усиливается по мере укрепления сопряженных кластеров в данном регионе, а также аналогичных по профилю кластеров в близлежащих регионах [Delgado et al., 2012]. Не удивительно, что *между уровнем развития кластеров и инновационным индексом страны* существует позитивная корреляция: по данным Глобального рейтинга инновационных экосистем, она составляет в среднем 0,77 в масштабах европейской экономики и 0,67 в масштабах мировой [WEF, 2011].

В других источниках [Andersson et al., 2004; PwC, 2011; Sölvell, 2012] приводятся данные о том, что кластеры способствуют *зарождению новых, кастомизированных рынков*, а также принципиально расширяют возможности создания *новых фирм и стартапов* при одновременном снижении уровня риска в случае проектных неудач³⁰. Кроме того, территории, где образуются кластеры, могут *быстро обустроить экономически неосвоенные площади*, опираясь на синергию коллективных действий участников тройной спирали. Более того, вовлечение в кластерные проекты местных властей позволяет *планировать развитие региональной экономики методом снизу*, с учетом специфики местных реалий, что оказывается эффективнее, чем реализация установок сверху, спущенных центром в рамках его региональной политики.

2. Кластеры как особый класс сетевых инновационных экосистем

Как подчеркивалось выше (см. гл. I), для эпохи массового производства характерна *вертикальная логика развития систем*, связанная с преобладанием крупных иерархичных корпораций, нацеленных на достижение эффектов экономии

30. Например, кластерный проект CleanTECH, развернутый в 2007 г. в Сан-Диего (США), позволил за 5 лет создать более 800 новых компаний в области чистых технологий, которые поддерживаются сетью инвесторов и университетов мирового класса [U.S. Department of Commerce, 2012].

на масштабах (economy of scale). В развитых рыночных системах присутствуют также и эффекты экономии на разнообразии (economy of scope), порождаемые гибкостью рыночной кооперации группы независимых фирм, но эти эффекты являются здесь лишь дополнительными. В постиндустриальную эпоху фактор экономии на разнообразии, напротив, становится главным, т.к. решающее значение при нелинейных инновациях приобретает комплементарное соединение разнородных ресурсов. Это поворачивает системы к *горизонтальной логике развития*, связанной с распространением динамичных кластерных сетей. В частности, инновационные кластеры обеспечивают переход бизнеса от индустриальной стратегии «*вместе экономить*» (кооперация в целях снижения затрат) к постиндустриальному принципу «*вместе делать деньги*» (коллаборация в целях создания новой стоимости) [Eriksson, 2010].

В мировом научном сообществе все еще можно обнаружить столкновение между вертикальным и горизонтальным взглядом на экономические преимущества кластеров. Так, представители новой экономгеографии (школа П. Кругмана) рассматривают кластеры как сетевые производственные агломерации рыночного типа, нацеленные на эффекты снижения затрат, т.е. применяют *транзакционный подход* (transactional view), основанный на логике рыночных сделок. Напротив, кластерная литература 2000-х годов (школа Портера) анализирует кластеры как межфирменные сети пострыночного, экосистемного типа, рассчитанные на уникальные эффекты коллаборации, т.е. применяет *отношенческий подход* (relational view), отражающий логику сетевого уклада (отношенческий контракт, фактор доверия, взаимодополняемость активов) [Eriksson, 2010]. Между тем, как свидетельствует практика, ключевое значение для конкурентоспособности кластеров имеют их экосистемные характеристики, во многом определяемые способом их создания (сверху или снизу), моделью организации, спецификой системы управления и финансирования [Meier zu Köcker, 2009].

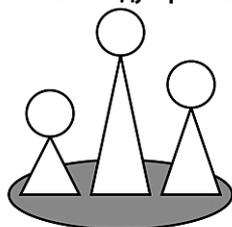
Эволюция сетевых моделей производственных агломераций

И сам Портер, и представители его научного направления [Delgado et al., 2012; Ketels, 2012; Lindqvist, 2009; Sölvell, 2009] с разных сторон убедительно показывают, что из всех разновидностей сетей *кластеры являются наиболее удобной экосистемой для создания и распространения инноваций в нелинейной среде*. По своей внутренней организации и типовым экстерналиям они соответствуют инновационному типу роста. Для иллюстрации этого положения схематично представим эволюцию мирового семейства производственных агломераций по стадиям развития экономических систем, т.е. с учетом той или иной характерной модели экономического роста (рис. 3.2.1).

Первый тип агломераций – это *индустриальные комплексы* с чисто иерархичными связями, характерные для неразвитых рыночных систем или начальных стадий индустриального развития. В соответствии с теорией конкурентоспособности Портера, речь идет о модели экстенсивного роста (*factor-driven growth*), основанной на расширенном вовлечении в оборот имеющихся производственных факторов без подъема их совокупной производительности [Porter et al., 2008b]. К этой категории можно отнести территориально-производственные комплексы (ТПК) советской командной экономики, которые генерировали лишь слабые эффекты географической близости, тогда как иные выигрыши от локализации производителей блокировались здесь отсутствием конкурентной среды [Лобанов, 2011]. Примерно та же картина наблюдается и в полурыночной индустриальной системе, испытывающей недостаток конкуренции. Например, она во многом характерна для нынешних российских госхолдингов, построенных на вертикальных взаимодействиях и режиме монопольных привилегий.

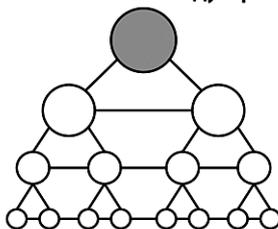
Второй тип агломераций – это *иерархичные пирамидальные корпорации*, где крупное головное звено располагает

1. Экстенсивный индустриальный рост



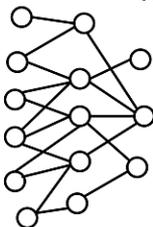
Вертикальные индустриальные комплексы (типа советских ТПК)

2. Статично-интенсивный индустриальный рост



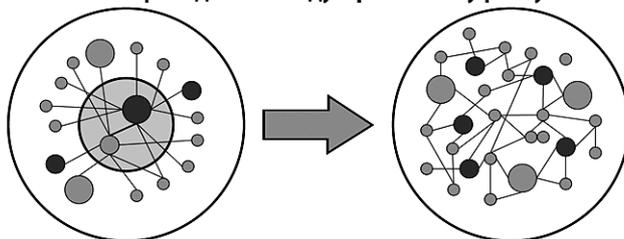
Пирамидальные корпорации и группы с сетью субподрядчиков

3. Динамично-интенсивный индустриальный рост



Полицентричные сети малых фирм («промышленные округа»)

4. Переход к постиндустриальному росту



Индустриальные кластеры:

нелинейные улучшающие инновации

Инновационные кластеры:

непрерывные интерактивные инновации

Источник: авторская разработка на базе [Clusters, Networks, and Innovation, 2007; Ganne, Lecler, 2009; Porter & Ketels, 2009; Bode et al., 2010].

Рис. 3.2.1. Эволюция организационных моделей производственных агломераций по стадиям развития экономических систем

многоярусной периферией субподрядчиков (классические МНК), а конкурентоспособность сети обеспечивается наращиванием производительности на традиционных промышленных рынках. Такие агломерации добивались снижения затрат прежде всего за счет агломерационных эффектов экономии на масштабах. Для них также характерны линейные инновации, что соответствует, по Портеру, статично-интенсивной стадии индустриального роста (*static efficiency-driven growth*).

С определенной долей условности к этой категории агломераций можно причислить и японские финансово-промышленные группы «кэйрэцу» 1960–1980-х годов, опередившие свое историческое время благодаря эффективному сочетанию иерархичных связей с горизонтальными. В рамках таких групп, сцепляемых системой перекрестного владения акциями, компании разной специализации группировались вокруг крупных (головных) банков и располагали широкой сетью юридически независимых подрядчиков и субподрядчиков, которые активно конкурировали друг с другом на своих горизонтальных уровнях [Леонтьева, 2009]. Наряду с экономией на масштабах такие группы сумели значительно снизить риски (за счет их распределения по всей партнерской сети), выйти на улучшающие инновации и в итоге обойти вертикальные американские холдинги на мировых рынках автомобилей и электроники [JETRO, 2004].

Третий тип – это локализованные *полицентричные сети малых и средних фирм* с чисто горизонтальными и неформализованными связями, где высокая концентрация автономных участников составляет конкурентную альтернативу крупным вертикальным корпорациям, в т.ч. на экспортных рынках (промышленные округа Маршалла-Бекаттини, именуемые «Третьей Италией»). Они появились в 1970 – начале 1980-х годов на стадии зрелой индустриальной экономики, где сложилась модель динамично-интенсивного роста (*efficiency and flexibility-driven growth*), нацеленная на снижение затрат и определенные сетевые эффекты повы-

шения динамизма. Такие пластичные сети реализуют преимущества локализации не только в виде экономии на масштабах (подобно крупным корпорациям), но и в виде эффектов социальной близости (*social proximity*), ведущих к экономии на разнообразии и спорадическим улучшающим инновациям.

Четвертый тип – это *индустриальные кластеры*, описанные в 1990 г. Портером и положившие начало его кластерной концепции. Они появились в середине 1980 – начале 1990-х годов, на стадии интернационализации и открытия рынков, в виде сетевых сообществ крупных и малых автономных компаний, готовых противостоять возросшей международной конкуренции за счет формализации связей и создания высокоспециализированных объединений (кластерных организаций). Описывая их динамизм, Портер обратил внимание не на внутреннюю специфику группы компаний как производственной агломерации (что характерно для идеи итальянских промышленных округов), а на ее взаимодействие с окружающей средой в целях привлечения экономических агентов другого профиля и совместного создания инноваций. Часто такие кластеры формировались (и продолжают формироваться) в виде фокальных сетей, где малые и средние фирмы группируются концентрическими кругами вокруг крупной корпорации или иного ключевого игрока.

Благодаря сетевой среде индустриальные кластеры генерируют, помимо агломерационных эффектов (экономия на масштабах и на разнообразии), различные спilloверные эффекты, ведущие к созданию стартапов, спинофов и нелинейным улучшающим инновациям³¹. По модели роста они еще принадлежат поздней индустриальной эпохе, но по динамизму внутренней среды шире настроены на обновление технологий, чем пирамидальные структуры или

31. Под спilloверами (*spill-overs*) понимаются внешние эффекты, связанные с влиянием деятельности одних экономических агентов или секторов на другие через рыночные коммуникации (переливы, диффузия в другие части экономики).

горизонтальные полицентричные сети. В итоге они становятся преддверием перехода систем к постиндустриальной парадигме.

Наконец, пятый тип сетей, представленных на рис. 3.2.1, — это *территориальные инновационные кластеры*, появившиеся в середине 1990 — начале 2000-х годов на стадии глобализации рынков и образования глобальных стоимостных цепочек. Они организованы на принципах тройной спирали и формируют наиболее динамичную инновационную экосистему, которая опирается на гибкие коллаборативные кросс-связи, уложенные в дисциплинарные рамки кластерного проекта. Такая модель связей позволяет *генерировать в снятом виде все агломерационные и сетевые эффекты локализации, достигаемые в индустриальной экономике, и идти дальше, перекрывая эти экстерналии агрегированными синергетическими эффектами коллаборации*. Инновационные кластеры создают инновации в постоянном режиме, обеспечивая непрерывный рост производительности и для всей кластерной группы, и для территории ее размещения. В итоге они переводят местную, а затем и национальную экономику в режим инновационно-ориентированного роста (*innovation-driven growth*), когда для поддержания достигнутого уровня благосостояния стране нужно постоянно создавать новые уникальные продукты, опираясь на все более совершенные бизнес-процессы и постоянную смену технологий [WEF, 2013a].

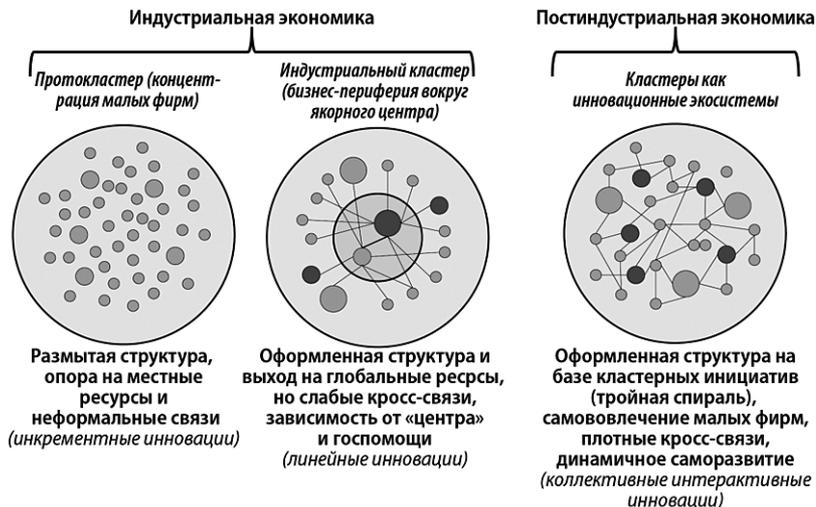
Представленная эволюционная цепочка сетевых структур имеет сегодня и свое логическое продолжение. Речь идет о *межкластерных экосистемах макрорегионального масштаба* — мощнейших сетях сетей, которые стали зарождаться с середины — конца 2000-х годов, прежде всего на территории Северной Европы (датско-шведский кластер Oresund, транснациональный биотехнологический кластер ScanBalt Bioregion, кластерная сеть Star Dust и т.п.), отражая процессы дальнейшего развития сетевого уклада в мировой экономике (см. гл. 5).

Типология сетевых экосистем, причисляемых к кластерам

Кластерная картография статистически идентифицирует кластерные сети, опираясь на классическое определение Портера (группы компаний связанных отраслей) и построенную на нем типологию кластерных категорий. При этом она не фиксирует институциональные различия в сетевых моделях кластеров [Данько, Куценко, 2012] – этим занимаются кластерные обсерватории, изучающие специфику кластерных проектных инициатив эмпирически, методом опросов [Sölvell et al., 2003; Lindqvist et al., 2013]. Однако регулярной информации о развитии внутреннего устройства кластеров пока нет. В итоге, многие страны, провозглашающие планы создания инновационных кластеров, не всегда сосредоточены на культивировании именно тех видов агломераций, которые имеют признаки инновационных экосистем, построенных на тройной спирали. В целом ряде случаев (Франция, Германия и др.) состав программных мероприятий не позволяет судить о том, как тесно они связаны со стимулированием в кластерах реальных механизмов коллаборации. Поэтому важно различать инновационную терминологию кластеров в национальных программах и реальные модели сетевых структур, возникающие в ходе их реализации.

В мировой практике и в государственных программах поддержки сетей и кластеров можно выделить три типовые модели сетей, которые считаются кластерами, хотя настоящим инновационным кластером из них является только одна (рис. 3.2.2). Эти три экосистемы, частично описанные нами выше, сильно друг от друга отличаются по паттерну внутренних связей, по соотношению между локальным и глобальным, по степени динамической устойчивости и достигаемым экстерналиям.

Первую модель, иллюстрирующую итальянские «промышленные округа» Маршалла-Бекаттини, мы относим



Источник: Смородинская, 2013.

Рис. 3.2.2. Типовые модели сетей, относимые к кластерам в литературе и государственных программах

к *протокластерам*. Они представляют собой слабо структурированные сети, которые опираются на неформальные связи и не имеют, в отличие от кластеров, какого-либо единого проекта развития. Хотя в Италии такие сетевые агломерации обеспечивают по отдельным продуктам от 40 до 60% национального экспорта, они, тем не менее, не стали сетевыми узлами глобальных цепочек (как это характерно для настоящих кластеров) и не обрели динамизма саморазвития для устойчивого встраивания в глобальный контекст. Напротив, при всей своей инновативности они продолжают полностью зависеть от заказов ТНК и находятся, по ряду свидетельств, под постоянной угрозой деиндустриализации, т.к. действующие ТНК могут в любой момент купить или передислоцировать свои производственные линии [Vecattini et al., 2009; Leydesdorff, 2012b].

Вторая модель отражает устройство многих *индустриальных кластеров*, где сети малых и средних фирм, включая венчурные, сгруппированы вокруг «якорного центра»,

в роли которого может выступать крупная корпорация, университет или научная лаборатория. К этой категории можно отнести японскую Долину Саппоро на Хоккайдо, большинство кластеров Южной Кореи, треть кластеров Германии (в основном на территории бывшей ГДР), ряд кластеров Франции и некоторые кластеры США. В Европе такие экосистемы именуют фокальными сетями, в Азии — моделью «центра и спиц», в США — моделью концентрических кругов.

Индустриальные кластеры имеют высоко формализованные внутренние связи и могут развиваться в рамках единого кластерного проекта, который реализуется с помощью кластерного менеджера. Они могут создаваться как методом сверху (по инициативе и программе властей), так и снизу (например, когда профессура и выпускники университетов или сотрудники НИИ организуют свои фирмы для коммерциализации научных идей). Однако их устройство не связано с созданием платформы для совместных действий, что сильно отличает их от эффективных инновационных экосистем, построенных на тройной спирали [Porter, Ketels, 2009]. Межфирменная кооперация здесь развивается слабо — каждая фирма вертикально завязана на ключевого игрока, причем для стимулирования сотрудничества с малым бизнесом этому игроку, как правило, требуется помощь государства (деньгами или льготами). Серьезные глобальные компании сюда также не идут. Такие сети могут расти вширь, порождая многочисленные стартапы, но не достигают главного — критической плотности и нужного качества горизонтальных кросс-контактов, необходимых для обеспечения устойчивого саморазвития. В большинстве случаев они остаются в зависимости от господности или госзаказов, т.е. растут, но не развиваются инновационно.

Третья модель отражает полноценные *инновационные кластерные экосистемы* постиндустриальной эпохи, которые опираются на инновации как на движущую силу. К ним можно отнести большинство кластеров стран Скандинавии,

Швейцарии, ряд известных кластерных сетей в США, некоторые кластеры в ЮВА. Они хорошо интегрированы в глобальные цепочки, имеют координирующие сетевые узлы в виде платформы для коллаборации, строят взаимодействия на долгосрочных договоренностях и коллективно генерируют непрерывные инновации. Именно такая модель достигает динамичного саморазвития, успешно выполняя конечную функциональную задачу кластера – стать полюсом роста для региона дислокации. Причем она может складываться как в новейших секторах (скажем, ИКТ или сектор наук о жизни), так и в традиционных (например, лесная или пищевая промышленность).

Обобщение литературы позволяет сформулировать более подробные критерии классификации существующих моделей кластерных структур (табл. 3.2.1).

Таблица 3.2.1. Критерии классификации кластерных структур как сетевых экосистем

<p>1. По модели сетевых взаимодействий:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ полицентричная сеть (кластеры Маршалла-Беккатины); ■ фокальная сеть (концентрические круги, «центр и спицы»); ■ тройная спираль (разной степени зрелости). <p>2. По способу образования и методам первоначального финансирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ по инициативе государства и с преобладанием бюджетных средств (методом сверху); ■ с одобрения государства по конкурсному отбору и с участием бюджетных средств (методом сверху-снизу); ■ на основе частной проектной инициативы и без участия государства (методом снизу); ■ без проектной инициативы и без участия государства (спонтанно). <p>3. По способу координации:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ изнутри (координатор входит в состав участников кластера); ■ извне (координатор не входит в состав участников кластера); ■ при отсутствии координирующей платформы (некоторые сети). <p>4. По динамизму сетевой среды и степени инновативности:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ протокластеры; ■ индустриальные кластеры; ■ инновационные экосистемы.

Источник: авторская разработка на базе Meier zu Köcker 2008; Porter & Ketels 2009; Ganne, Lecler 2009.

3. Кластерные инициативы как особый класс экономических проектов

В отличие от новых производственных секторов, которые зарождаются спонтанно, под действием сил рынка, кластерные проекты, призванные ускорить формирование таких секторов или усилить их положительные экстерналии, — это организованные инициативы, всегда связанные с развитием сетевых связей участников. Соответственно, по самой своей природе такие проекты *сильно отличаются как от классических производственных проектов, так и от инфраструктурно-производственных проектов паркового типа* (создание промышленных или научно-технологических парков, особых экономических зон). Точнее, как и все остальные феномены сетевой экономики, они включают в себя преимущества своих исторических аналогов, но поднимаются на более высокий уровень сложности социальных взаимодействий.

Экономическая специфика кластерных проектов

По результатам обследования, касающегося развернутых в мировой практике кластерных инициатив, шведские ученые подготовили две «Зеленые книги» — в 2003 г. (The Cluster Initiative Greenbook) и в 2013 г. (The Cluster Initiative Greenbook 2.0). Уже в первом обследовании кластерная инициатива (cluster initiative) определялась как *«организованные усилия представителей властей, бизнеса и/или научно-образовательных организаций по усилению роста и конкурентоспособности кластера на данной территории* [Sölvell et al., 2003: 9]. Этот подход, однозначно подчеркивающий принцип тройной спирали при выдвигении кластерных проектов, принят сегодня на уровне ЕС и распространяется по другим регионам мира. Причем речь идет об усилиях, связанных с институционализацией и укреплением развития зародившихся кластерных групп отраслей на любой стадии их жизненного цикла [Andersson et al., 2004].

Кластерные проекты могут выдвигаться представителями одного, двух или одновременно всех трех институциональных секторов, они могут быть как исключительно частной инициативой (компаний и/или научных организаций), так и государственной (в рамках объявления конкурса и/или реализации госпрограммы). По данным Европейской кластерной обсерватории³², лишь в странах ЕС сегодня насчитывается не менее 1085 подобных проектов, но далеко не по всем имеется достоверная информация. К настоящему времени системно исследовано 356 кластерных инициатив в 50 странах мира, причем большая часть реализуется в странах ОЭСР, в частности 254 инициативы – на территории ЕС [Ketels, Protsiv, 2013; Lindqvist et al., 2013]. Известно также, что многие страны и регионы мира, воодушевленные кластерной идеей, включили такие проекты в свои программы стимулирования инноваций и экономического роста. В частности, это сделали Япония (программы METI и MEXT), США (i6 Challenge), Германия (Spitzencluster), Франция (Pôle de Compétitivité), Швеция (VINNVÄXT), Чили (программа чилийского института развития CORFO) и другие государства [Катуков, 2014].

До начала нулевых годов кластерные инициативы часто проектировались и осуществлялись даже отдельным предпринимателем – кластеропренером (clusterpreneur), но в настоящее время эти проекты настолько усложнились, что их реализацией занимаются *специализированные кластерные организации* [Sölvell, 2009]. В Европе сегодня сформировалось несколько сотен таких организаций. Все они пользуются обширной базой данных Европейской кластерной обсерватории, содержащей в свободном онлайн-доступе информацию о тысячах кластеров на территории ЕС, а также – о сотнях секторов и регионов, где они сосредоточены. С 2010 г. обсер-

32. Европейская кластерная обсерватория (European Cluster Observatory) – это онлайн-платформа, созданная в 2007 г. для обеспечения единого доступа исследователей, бизнесменов и управленцев к информации о кластерах, кластерных организациях и кластерной политике в ЕС. Деятельность обсерватории финансируется Еврокомиссией.

ватория запустила специально для кластерных организаций Европейскую платформу кластерной коллаборации (European Cluster Collaboration Platform). А в США с 2012 г., усилиями команды Портера, создается Глобальная кластерная обсерватории, где будут отражаться как результаты картографирования выявляемых кластеров мира, так и информация о кластерных организациях [Ketels et al., 2012].

Литература, описывающая мировую практику выдвижения и реализации кластерных проектов, позволяет уточнить представления об их специфике.

Во-первых, это проекты, реализуемые на принципах *коллаборативного управления* (collaborative governance), по сути, коллективного самоуправления, чего в индустриальную эпоху не существовало. На фоне всех экономических проектов прошлого они несоизмеримо сложнее. В частности, в них закладывается два взаимосвязанных формата — *социальный* (развитие собственно кластерного проекта на принципах тройной спирали, т.е. углубление коллаборации между участниками) и *производственный* (совместная реализация кластерной группой конкретных экономических проектов), причем второй формат напрямую зависит от первого.

Во-вторых, как сложные социально-производственные проекты кластерные инициативы реализуются с помощью особой системы долгосрочных договоренностей — разновидности *отношенческого контакта*³³. Договоренности касаются общих, разделяемых всеми участниками, правил и принципов межличностных взаимоотношений, а также стратегий развития кластера (совместное видение) и круга задач по их реализации. Такие проекты опираются на высокий уровень взаимного доверия и создают *уникальные взаимозависимости*, связанные с непрерывной координацией планов,

33. В традиционном понимании отношенческий контракт определяют общие условия, принципы, цели и направления деятельности сторон в силу невозможности включить в него все возможные варианты хода событий и поведения контрагентов — в отличие от обычного рыночного контракта, четко фиксирующего все обязательства и права сторон по конкретной сделке или серии сделок.

интересов и действий участников [Andersson et al., 2004; PwC, 2011; Ketels et al., 2012].

В-третьих, кластерные проекты *открыты для свободного присоединения новых участников*, что объясняется инновационной природой кластера, его нацеленностью на сетевые и спилловерные эффекты. Кластеры, где обнаруживаются признаки закрытости, считаются деградирующими. Присоединение к проекту подразумевает, что данное лицо (а часто и стоящая за ним организация) берет на себя долгосрочное обязательство о вкладе в коллективные усилия, т.е. становится полноценным участником коллаборации. Опыт показывает, что ключевое значение имеют здесь обязательства властей того или иного уровня [PwC, 2011].

Судя по европейской практике, кластерные проекты обычно содержат три взаимосвязанные стратегические задачи [Sölvell, 2009]:

- 1) *укрупнение размеров кластера* — наращивание числа участников, вовлеченных в коллаборацию (за счет создания спиноффов, привлечения новых компаний, брендинга и развития инфраструктуры);
- 2) *усиление интернационализации кластера* — последовательное повышение уровня его специализации (от локального до международного, а затем и глобального) с целью получения статуса «кластера мирового класса»;
- 3) *наращивание конкурентоспособности* кластера — путем стимулирования инновационных процессов, внедрения новых технологий, технологических тренингов и брендинга.

Как правило, на начальном этапе развертывания кластерного проекта ключевую роль играют посевные государственные вложения, а затем, если проект правильно организован, все большее значение приобретают паевые взносы участников. Это способствует трансформации инициативной кластерной группы из организации, состоящей из участников проекта, в кластерную организацию, состоящую из постоянных членов (membership-based organization). В европейской

практике проходит обычно не менее трех лет, чтобы кластерная инициатива оформилась и вошла в стадию зрелости, формируя полноценную тройную спираль. На этой стадии возникают соответствующие структуры управления проектом, причем без расширения его бюджета [Sölvell et al., 2003].

По данным Европейской кластерной обсерватории, 73% всех кластерных инициатив, стартовавших в мировой практике начиная с 2007 г., имели к 2012 г. формальное членство (т.е. уже были институционализированы), причем среднее число членов составило 80. Современные кластерные организации – это не просто межфирменные сети, а настоящие частно-государственные партнерства. Их бюджет, т.е. бюджет проекта, в среднем на 60% финансируется из государственных источников (в основном регионального и местного уровня) и средств международных организаций (таких, как структурные фонды ЕС), а на 40% – из частных, в виде паевых взносов участников и выручки от предоставляемых услуг [Lindqvist et al., 2013]. В отличие от аналогичных партнерств индустриальной эпохи речь идет о коллаборативных альянсах, где власти играют по правилам отношенческого контракта, выступая в роли одного из равноправных звеньев проекта, наряду с двумя другими.

Экосистема и типовые участники кластера, оформленного в виде проекта

Согласно подходу Датской кластерной академии REG X, сильные кластеры, распространенные сегодня в развитых странах (в частности, в Скандинавии), представляют собой сложную экосистему функциональных связей между различными структурами и процессами (рис. 3.3.1).

Во-первых, это *пять типов основных участников кластера*. К ним относятся инициатор кластерного проекта (компания или организация), инновационные фирмы, поддерживающие сервисные организации (юристы, консалтинг, бизнес-ангелы и др.), университеты (они коммерци-



Составлено по: Napier, 2014.

Рис. 3.3.1. Экосистемная среда кластера: функциональный разрез

ализируют в кластере свои разработки), а также спонсоры участников кластера (в лице международных финансовых институтов, национальных или местных властей, частных финансовых или нефинансовых организаций). Во-вторых, это *три типа институтов поддержки коллаборации*, работающих на укрепление экосистемы связей: кластерная организация, команда управления проектом и непосредственный менеджер кластера. В-третьих, в экосистеме сильных кластеров также оперируют т.н. «*фирмы-блокбастеры*» (blockbusters) – наиболее успешные компании из числа участников, которые добились наилучших коммерческих результатов и реинвестируют в кластер свои доходы. Наконец, в экосистему кластера интегрированы его *внешние связи* с теми партнерами и потребителями, которые определяют его специализированную нишу на местном, национальном или глобальном рынке.

Считается, что в условиях перехода к инновационной экономике подобная кластерная экосистема способствует обмену знаниями, разработке адекватных бизнес-планов, поиску партнеров и формированию сетевых команд.

Все эти элементы кластерной экосистемы так или иначе участвуют в реализации кластерного проекта. Вместе с тем кластерные инициативы, касающиеся еще незрелых или только формирующихся кластеров, очевидно, не имеют в составе участников ни фирм-блокбастеров, ни развитой сети партнеров на внешнем рынке.

С учетом имеющихся доступных сведений, отраженных в литературе [Sölvell et al., 2003; Meier zu Köcker, 2009; Ketels, 2012; Lindqvist et al., 2013], к типовым участникам кластерного проекта, составляющим критическую массу, можно отнести следующих игроков:

- 1) различные *представители трех институциональных секторов* – науки, бизнеса и государства;
- 2) *кластерная организация* (cluster organization), формирующая систему управления проектом и отвечающая в конечном счете за успех развития кластера;
- 3) *спонсоры проекта* (в лице тех или иных структур).

Кластерная организация руководит проектом в качестве его менеджера, придавая кластерной группе институциональную структуру и платформу для развития коллаборации. Ее главной заботой является постоянное укрепление инновативности и конкурентоспособности кластера. Поэтому общей чертой всех кластерных организаций, независимо от их формы и статуса, является взаимодействие с компаниями, властями и/или научными сообществами на территории, где находится кластерная группа. [Wise, 2014]. Кроме того, кластерные организации предоставляют участникам проекта ряд специализированных услуг (консультирование, профессиональное обучение, тестирование научных разработок и др.).

Широкая целевая установка кластерной организации на коллаборацию касается обоих форматов взаимодействий участников (социального и производственного), но ключевое значение придается налаживанию плотных сетевых связей как таковых – для выведения трех звеньев спирали в режим коэволюции и, следовательно, коллективного производства инноваций. Поэтому помимо создания в кластере общей

благоприятной институциональной среды (для выстраивания сетевых связей, накопления социального капитала, укрепления взаимного доверия), главная задача кластерной организации заключается в том, чтобы *преодолеть межличностные барьеры, препятствующие развитию коллаборации*. Эта работа описывается в литературе не просто как преодоление взаимного недопонимания между участниками (communication gaps), а как преодоление инновационных разрывов (innovations gaps). Речь идет об устранении разрывов и, соответственно, о налаживании взаимодействий двух типов — внутренних (бизнес-наука; бизнес-образование; бизнес-спонсоры; бизнес-власти; бизнес-бизнес) и в сфере взаимоотношений кластера с внешней средой (кластер-кластер; бизнес-глобальный рынок) [Lindqvist, Sölvell, 2011; Катукоев, 2014].

В центрально-европейской практике под кластерной организацией понимается юридическое лицо, которое разрабатывает кластерный проект, выполняет *функции стратегического и оперативного управления*, а также оказывает участникам кластера различного рода специализированные услуги (консультирование, обучение, тестирование научных разработок и др.) [Meier zu Köcker, 2009]. Со стороны государства участниками кластеров часто становятся различные *государственные агентства*, которые могут брать на себя функции и менеджера проекта, и спонсора. Они помогают двум другим звеньям спирали наладить партнерские связи, ведут мониторинг функционирования кластера и поддерживают систему сетевых взаимодействий (в т.ч. финансовыми средствами), следя за тем, чтобы ее конфигурация не отклонилась от модели тройной спирали.

Однако независимо от формы кластерной организации для эффективного выполнения своих задач она обычно опирается на сочетания деятельности двух других институтов поддержки коллаборации — Команды управления проектом (cluster governance) и непосредственного менеджмента кластера (cluster management) [PwC, 2011].

Команда управления проектом представляет интересы участников кластера и состоит из представителей бизнеса (в среднем свыше 60% состава), научных организаций (16%) и властей (14%), причем в большинстве случаев эти представители проходят процедуру назначения, в которой участвуют все участники кластера [Катуков, 2014]. Она осуществляет генеральное руководство, формируя для последующих согласований стратегии (совместные видения) развития кластера и контролируя результаты работы менеджмента кластера.

Функцию непосредственно **менеджмента кластера** выполняет небольшая группа профессионалов (в среднем 4 человека), которую назначает или нанимает Команда управления проектом. Его повседневная работа состоит в развитии межличностных взаимодействий между участниками кластера, в устранении инновационных разрывов путем оказания участникам специфических услуг и проведения регулярных мероприятий, где обсуждаются совместные видения в развитии кластера по тому или иному вопросу [Ketels, 2011]. Различия в работе этих двух институтов отражены в табл. 3.3.1.

Таблица 3.3.1. Команда управления и непосредственный менеджмент в кластерном проекте: основные отличия

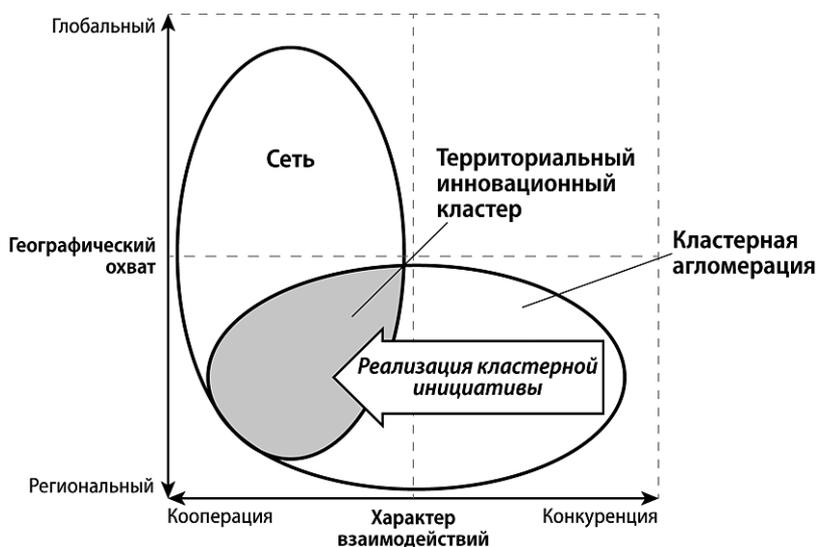
Показатели	Команда управления проектом (cluster governance)	Менеджмент кластера (cluster management)
Цели создания	Обеспечение условий для коллективных действий участников по наращиванию конкурентоспособности кластера	Координация действий участников для реализации стратегии и конкретных задач развития кластера
Состав	Звенья тройной спирали (представители государства, науки и бизнеса)	Менеджеры-профессионалы, нанятые или назначенные Командой управления
Ответственное лицо	Кластерная «коллегия» (cluster governance board)	Кластерная организация (cluster organization)
Ключевые функции	Контроль над менеджментом, забота о формировании стратегии (совместного видения), утверждение планов	Преодоление разрывов для развития коллаборации, мониторинг кластерной сети, планирование задач

Составлено по: PwC, 2011.

Трансформация группы компаний в полноценный кластер

Для трансформации производственной агломерации в устойчивую кластерно-сетевую экосистему необходим не только продуманный кластерный проект, но и активные усилия кластерного менеджмента. Примером успешной трансформации может служить опыт создания в середине 2000-х годов металлургического кластера Hessenmetal на территории немецкой земли Шлезвиг-Хольштейн (рис. 3.3.2).

На рис. 3.3.2 схематично показаны поле деятельности местной агломерации металлургических компаний, не имеющей признаков сети (в силу иерархичности и слабой развитости горизонтальных связей), и поле деятельности межфирменной сети, имеющей, напротив, ярко выраженные признаки горизонтальной кооперации независимо от своих масштабов (от локальных до глобальных). Область пересечения этих пространств (наложение эллипсов) иллюстрирует



Источник: Bode et al., 2010.

Рис. 3.3.2. Трансформация агломерации в полноценную кластерную экосистему: роль управленческой координации

полноценную кластерную экосистему с развитыми сетевыми взаимодействиями, сформированную усилиями кластерного менеджмента.

В литературе работу кластерных менеджеров именуют «оркестровым управлением» (orchestration) – по аналогии с работой дирижера оркестра. Опыт Hessenmetall полностью подтвердил эту аналогию. Для обеспечения сыгранности участников кластерный менеджмент опирался на мягкие методы координации, принципы доверия, взаимоуважения, преимущества местной культуры. Он организовал под каждый конкретный проект еженедельные встречи горизонтальных рабочих групп, куда входили на равных сотрудники разных компаний и организаций (включая местные власти), имеющие однотипную специализацию и равное должностное положение (например, лидеры команд, руководители подразделений и т.д.). Перед каждой типовой рабочей группой были поставлены свои собственные задачи [Bode et al., 2010].

4. Особенности кластерных моделей в ряде стран мира

Кремниевая долина как точка отсчета

Секрет уникальных технологических достижений Кремниевой долины в 1980-е годы был впервые раскрыт в 1994 г. в работе А. Саксениан, профессора Школы информации Калифорнийского университета Беркли [Saxenian, 1994]. Она показала, что в отличие от высокотехнологичного ареала «Шоссе 128» (Route 128) на Восточном побережье США, где преобладали иерархичные, вертикально-интегрированные компании, Долина была организована как *децентрализованная региональная производственная система*, где укоренились горизонтальные сети юридически независимых фирм, опиравшихся на традицию взаимного обмена знаниями и практику аутсорсинга для поставщиков.

Из последующих работ выяснилось, что уже к середине 1990-х годов в Долине оперировало 8427 фирм, а ее организация представляла собой комбинацию двух моделей сетевых связей – системы *вертикальной интеграции фирм-поставщиков по стадиям производственной цепочки* и системы *горизонтальной кооперации промышленных компаний с непромышленными секторами экономики* [Suehiro, 2009]. Набиравшая силу логика формирования глобальных цепочек сочеталась здесь с новой моделью организации бизнеса в виде сетевой экосистемы.

В 2000-е годы специфика сетевой организации Долины стала применяться к описанию кластеров как инновационных экосистем далеко за пределами США. В 2012 г. знатоки бизнес-климата Долины В. Хван и Г. Хоровитт описали специфику деловой среды, необходимой для появления новых «кремниевых долин», в виде *концепции «Тропического леса»* («Rainforest» concept), имея в виду среду коммуникаций, благоприятную для интенсивного зарождения новых стартапов, инновационных предпринимателей и инновационных сообществ. В такой среде свободно произрастают компании и организации самой разной специализации и размеров, вступающие в сетевые взаимодействия под действием спонтанных рыночных сил. Как и в тропическом лесу, здесь должны расти все цветы и растения, включая сорняки (эффект функционального разнообразия игроков), присутствовать самоорганизация и высокая плотность коммуникаций, а все участники коммуникаций должны обладать культурой непрерывных перемен, т.е. стремиться к обновлениям [Хванг, Хоровитт, 2012; Шамис, 2014].

Современная кластерная практика подтверждает универсальные закономерности, некогда сложившиеся в Кремниевой долине. Образование новых долин, рассчитанных на синергию инновативности, зависит от двух взаимосвязанных факторов – *качества деловой среды в местной экономике и самой модели организации кластера*.

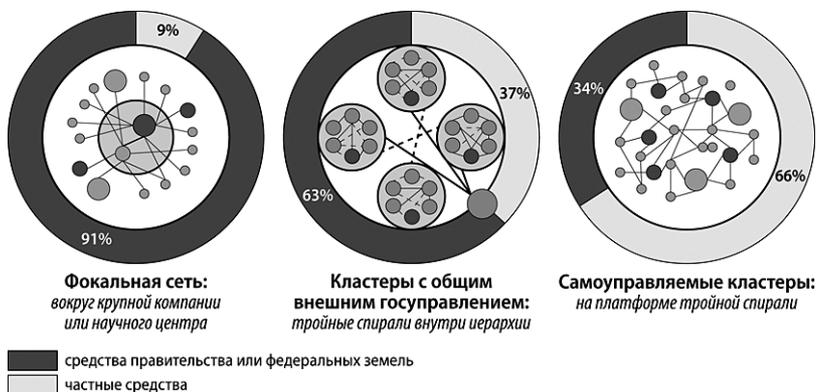
Три типа кластеров в Германии

В Германии процесс образования кластеров, начавшийся еще в середине 1990-х годов, получил активное развитие благодаря сочетанию диверсифицированной структуры экономики и развитой системы господдержки кластерных проектов на двух уровнях. На уровне федеральных земель кластерные программы сосредоточены на финансировании зарождающихся кластеров и деятельности кластерных менеджеров, а аналогичные программы национального уровня (с 2003 г., по линии двух ведущих федеральных ведомств) обеспечивают дальнейшую бюджетную поддержку уже зрелых кластеров. В то же время, около трети наиболее сильных кластеров образованы исключительно методом снизу и функционируют без сколь-либо значимого финансового участия властей [Meier zu Köcker et al., 2010].

К концу 2000-х годов на территории страны сложилось больше сотни кластеров, которые либо получили статус инновационных и членство в *Сети компетентных инициатив*, либо вошли как наиболее конкурентоспособные в национальную *Лигу лучших инновационных кластеров*. Эта совокупность кластеров разного возраста и размера охватывала более 6500 участников, в т.ч. более 4000 малых и средних фирм, около 700 глобальных компаний, а также 1300 исследовательских и университетских центров [Meier zu Köcker, 2009].

Кластеры, нередко относимые в Германии к инновационным, можно разделить на три типа, каждый из которых отличается своим характерным порядком создания, моделью организации и управления (рис. 3.4.1).

Первая, самая малочисленная группа (8% кластеров) — это *фокальные кластерные сети, созданные по инициативе одной организации* (крупного научного института или университета), выступающей их якорным центром. Такие организации (часто на территории бывшей ГДР) выдвигали кластерный проект для аккумуляции бюджетных средств на дальнейшие исследования и разработки в рамках



Составлено по: Meier zu Köcker, 2008; Meier zu Köcker et al., 2011.

Рис. 3.4.1. Три типа кластеров в Германии, причисляемых к инновационным

политики поддержки кластеров как по линии правительства, так и по линии ЕС. Эти проекты имеют разную степень зависимости от ведомств, но чрезвычайно высокую (иногда выше 90%) зависимость от госфинансирования. Они привлекают участников тем, что практически не требуют членских взносов и открывают широкий доступ к бюджетным средствам: кластерная организация обычно размещается в том же якорном университете и финансируется им самим или по госпрограммам развития НИОКР. Однако входящие в проект компании имеют низкую эффективность и не связывают себя какими-либо обязательствами по ее повышению, как это происходит в настоящих инновационных кластерах.

По потенциалу наращивания конкурентоспособности, а также по степени интернационализации этот тип кластеров наиболее слабый и наиболее иерархичный по сравнению с двумя другими моделями сетей на рис. 3.4.1. Для него характерна низкая плотность сетевых связей и низкая степень институционализации, т.к. участники, завязанные на средства и заказы одной крупной организации, имеют слабые стимулы к углублению взаимного партнерства. В итоге, такие кластеры не в состоянии не только перейти к режиму самофинансирования, но и остаются в полной зависимости от господоши.

Вторая, наиболее многочисленная группа (70% кластеров) — это *кластеры, созданные методом сверху, по решению и на средства государства*. Они делятся на *кластеры федерального уровня* (находящиеся в управлении Министерства экономики и технологий или Министерства науки и образования) и *кластеры федеральных земель* (в управлении региональных ведомств). Государство оказывает им поддержку, причем иногда — параллельно с обеих уровней. Каждый кластер выстроен в формате тройной спирали: он является результатом длительной кооперации местных университетов и компаний, которые выдвинули в итоге совместную инициативу и получили на ее реализацию поддержку властей. Совокупностью нескольких кластерных проектов на территории земли руководит *единый внешний координатор* в лице территориального агентства делового развития. Все кластерные проекты контролируются государством в рамках программ повышения инновационного потенциала и конкурентоспособности конкретных регионов: чиновники (федеральные или региональные) утверждают кластерную организацию и направляют бюджетные средства на финансирование ее деятельности. Участвующее в проекте местное ведомство финансирует кластер, как минимум, на начальной стадии (3–5 лет), причем доля госсредств может достигать до 63% бюджета проекта. На зрелой стадии доля господдержки падает, уступая место растущему самофинансированию кластера за счет членских взносов участников [Meier zu Köcker et al., 2010].

Хотя такие кластеры могут располагать внутренней координирующей платформой, они вертикально завязаны на внешнего государственного координатора, и такая централизация управления препятствует как кооперации кластеров между собой, так и развитию их внутренних сетевых связей (где-то имеется высокая плотность, где-то очень низкая). В итоге они не в состоянии наладить эффективные сетевые механизмы согласования интересов (устранение разрывов) и выйти в режим коллаборации, проигрывая,

как следствие, в динамизме и инновативности настоящим тройным спиралям, ориентированным на самоуправление и саморазвитие.

Третья группа (22% кластеров) – *кластеры, образованные методом снизу*, на базе координирующей платформы, без какого-либо технического или финансового участия государства. Они возникли путем объединения в сеть нескольких компаний и научных организаций в целях извлечения конкурентных выгод из кооперации. В них могут присутствовать и государственные институты (как непосредственные участники или партнеры), но они не имеют доминирующих позиций и действуют на равных с остальными звеньями спирали. Такие кластеры практически не зависят ни от решений, ни от изначальной поддержки государства, а доля госсредств в структуре их финансирования не превышает 34% (остальные 66% составляют частные средства). Участники кластера сами выбирают из своего состава кластерную организацию и сами финансируют ее деятельность (за счет членских взносов, оплаты услуг, спонсорских средств), причем уровень членских взносов здесь выше, чем в кластерах, организованных методом сверху.

Только третья модель кластеров является полноценной инновационной экосистемой, где достигается наивысшая степень самоорганизации. Участники вырабатывают единые для всех правила игры и подчиняются не какому-то внутреннему или внешнему игроку, а дисциплине совместного кластерного соглашения (т.е. они действуют подобно сетевой ассоциации, имеющей свой устав). Наличие такого соглашения делает прозрачными функциональные обязанности каждого игрока и задачи кластерной организации, повышая надежность и предсказуемость функционирования кластера, а соответственно, и его привлекательность для новых участников. Динамизм, инновативность и возможности наращивания конкурентоспособности у таких кластеров принципиально выше, чем у двух других моделей, в т.ч. по сравнению со второй, где идея тройной спирали подрывается иерархичным принципом внешнего госуправления.

Опыт Германии показывает, что порядок создания и модель организации кластеров оказывают прямое влияние на степень их институционализации, интернационализации и финансовой самостоятельности. Например, свыше 60% биотехнологических кластеров, учрежденных в Германии для участия в проекте BioRegio по прямому решению государства или по конкурсному отбору, опирались к концу нулевых годов на госсредства более чем на 75%, тогда как в сфере мобильной связи или ИКТ, где кластеры возникали методом снизу, в аналогичной зависимости оставалось вдвое меньшее число проектов [Meier zu Köcker, 2009].

Не только в Германии, но и в других развитых странах Европы, вопрос динамизации развития кластеров, созданных методом сверху, решается с трудом. В европейской практике метод сверху означает, что власти (федеральные или региональные) утверждают своим решением кластерную организацию и направляют бюджетные средства, выделенные на поддержку кластера, на финансирование ее деятельности. В большинстве кластеров, созданных по этой схеме, основные объемы помощи выделяются на начальной стадии реализации кластерной инициативы — с расчетом на то, что на последующих стадиях кластерная организация сможет самостоятельно покрывать большую часть своих расходов. На практике, однако, *переход на режим самофинансирования до сих пор остается проблемой для многих европейских кластеров, включая зрелые* [Lindqvist et al., 2013].

Крупные пилотные кластеры и инновационные мини-кластеры Южной Кореи

По данным Корейской корпорации развития производственных комплексов KICOX, к концу нулевых годов в экономике страны действовал 661 производственный комплекс, в т.ч. 35 — национального уровня, 262 — регионального, 4 — городского (высокотехнологичные комплексы) и 360 — агропромышленного. В совокупности они обеспечивали 55%

объема выпуска и аккумулировали 42% занятых в секторе промышленной обработки. В 2005 г. правительство отобрало из этой совокупности 12 комплексов с целью постепенного создания на их базе пилотных инновационных кластеров в рамках пятилетних планов национального и инновационного развития [KISOX, 2009].

Однако, за исключением специализации, критерии отбора этих 12 комплексов остались неясными, а их отнесение к категории инновационных кластеров — номинальным. По своей организации они слабо похожи на то, что, по западным меркам, принято считать кластерами и сетями. В состав комплексов входят агломерации малых и средних частных компаний, но другие важные признаки современных кластеров (охват нескольких связанных отраслей, общая технологическая платформа, тройная спираль) здесь отсутствуют.

Участники 12 индустриальных комплексов (численностью от 50 до 500 в каждом) автоматически считаются участниками пилотных кластерных проектов. Кластерных организаций и формального членства здесь нет, а затраты на налаживание сетевых связей (традиционная работа кластерных менеджеров) целиком финансируются национальным правительством. В центре каждого кластера находится *агентство кластерного развития*, призванное заниматься сетевыми взаимодействиями (играть роль менеджера кластера). По своим функциям такие агентства аналогичны территориальным агентствам делового развития в Европе, но в отличие от них располагают собственными средствами либо имеют широкий доступ к бюджетным источникам. Персонал агентств, состоящий из сетевых координаторов, нанимается непосредственно госкорпорацией KISOX либо она выделяет целевое финансирование на эту деятельность. Сетевые координаторы налаживают взаимодействие представителей научных и деловых кругов, а также организуют проведение новых исследований в научных центрах (во многих случаях они занимаются такими исследованиями сами, например в качестве операторов технопарков).

По свидетельству [Meier zu Köcker et al., 2010], сложившиеся в системе 12-ти производственных комплексов агломерации малых и средних фирм, а также созданная здесь инфраструктура для исследований и разработок, дали толчок для спонтанного образования методом снизу 60 мини-кластеров (*mini-clusters*). *В отличие от официальных кластерных проектов они во многих отношениях как раз похожи на европейские кластерные сети.* Каждый комплекс состоит из трех-пяти мини-кластеров, имеющих, в свою очередь, достаточно четкую технологическую специализацию. Благодаря доступу к соответствующей инфраструктуре они специализируются на прикладных НИОКР и решении конкретных проблем в сфере передовых технологий по потребности фирм-участников или руководства мини-кластера. Сетевая межфирменная кооперация развивается здесь исключительно в формате конкретных экономических проектов. Развитие связей фирм с научными центрами обеспечивает координирующая деятельность кластерных агентств, назначенных для формирования 12 крупных пилотных кластеров, причем мини-кластерам не приходится тратить средства на эту работу.

Поскольку в Южной Корее вмешательство государства в экономику остается широким, перспективы и направления деятельности 60 мини-кластеров в составе 12 официальных кластерных проектов полностью определяются решениями национальных властей. По той же причине все мини-кластеры похожи друг на друга по своим задачам, организационной структуре и принципам работы, а кооперация между ними почти не развивается. Мини-кластеры остаются в сильной зависимости от доступа к исследовательской инфраструктуре и госфинансированию. По порядку создания они имеют сходство с немецкими кластерами, образованными методом снизу, но расходятся с ними по многим другим параметрам.

Специфика кластеров Швейцарии

Швейцария смогла стать лидером в рейтингах конкурентоспособности даже несмотря на далеко не идеальное географическое положение, практическое отсутствие природных ресурсов и узкий внутренний рынок. В основе этого успеха лежат ранняя индустриализация, стабильные институты, постепенные, но своевременные реформы. Здоровые макроэкономические условия подкрепляются наличием качественной деловой среды и образованием в экономике нескольких сильных инновационных кластеров с международной специализацией. Важнейшим фактором роста конкурентоспособности швейцарских кластеров считается гибкое федеративное устройство страны, больше тяготеющее к конфедерации: каждый кантон имеет собственную конституцию и проводит самостоятельную структурную политику, что позволяет региональным экономикам развиваться без вмешательства и поддержки федеральных властей, опираясь на конкурентные силы рынка.

К середине нулевых годов на территории страны сложились 22 зрелые кластерные агломерации, расположенные, за исключением одной, вблизи друг от друга. При этом, согласно опросам, каждый кантон имеет, как минимум, один инициативный кластерный проект, а общее число таких инициатив по стране превышает шестьдесят. Из них только 17 инициатив соответствуют статистически выявленным агломерациям, а 10 кластеров развиваются при отсутствии какой-либо сформированной инициативы [Scheidegger, 2011].

Результаты картографирования, выявленные швейцарскими специалистами и подтвержденные в 2007 г. в ходе соответствующего проекта ЕС (EU Cluster Mapping Project), показали, что *швейцарские кластеры отличаются следующими особенностями.*

Во-первых, благодаря самостоятельности кантонов и развитой предпринимательской среде все 22 кластера возникли эволюционно, исключительно под действием механизмов

рынка, без каких-либо стимулов со стороны государства. Сегодня их функционирование координируется множеством связанных с наукой негосударственных организаций, которые выполняют функции институтов коллаборации и часто оперируют в нескольких кластерах одновременно.

Во-вторых, между образовавшимися кластерами идет тесная сетевая кооперация, а их взаимодействия приводят к созданию новейших инновационных продуктов. Ярким примером является компания «Concentris», производитель высокочувствительных биосенсоров на основе нанотехнологий, возникшая на стыке двух близлежащих кластеров, один из которых специализируется на приборостроении, а другой – на медицинских технологиях.

В-третьих, швейцарские кластеры исключительно динамичны, а их специализация эволюционирует с течением времени. Так, сеть компаний «Swatch Group», ранее занимавшаяся исключительно производством часов, сегодня является лидером в отраслях точного машиностроения, а отпочковавшаяся от этой группы компания «Lasag» стала мировым лидером по производству лазерных режущих инструментов [Goodman et al., 2010].

Примечательно, что в отличие от многих развитых и развивающихся стран Швейцария не проводит на федеральном уровне какой-либо специальной кластерной политики. В 2003 г. Министерство экономики отвергло применение такой политики в принципе, в т.ч. и на региональном уровне. Тем не менее, в стране сегодня реализуются четыре крупных кластерных проекта («The Ark», «Bern Canton Cluster Policy», «Biovalley Basel» и «Nanocluster Bodensee»), которые координируются, а в ряде случаев и финансируются, правительствами кантонов. В последние годы в свете растущего конкурентного давления на швейцарскую продукцию со стороны Китая и других азиатских стран швейцарские власти начали все же поддерживать идею кластерной политики, но лишь в рамках координации этих 4 проектов, без обращения к универсальной политике на федеральном уровне [Scheidegger, 2011].

Глава IV

**СТАНОВЛЕНИЕ КЛАСТЕРНО-СЕТЕВОГО
ПОДХОДА В ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКЕ**

**1. Эволюция моделей промышленной
политики от классической до системной**

Понятие «промышленная политика» (industrial policy), в том виде, в каком оно встречается в теории и практике, охватывает самые различные системы мер, выходящие далеко за рамки собственно обрабатывающей промышленности. Считается даже, что это понятие — некий ускользающий конструкт (elusive construct), т.к. оно имеет множество разных дефиниций, концептуальных трактовок и эмпирических проявлений (табл. 4.1.1).

Общим для большинства современных описаний промышленной политики является признание того, что она нацелена на изменение всей производственной структуры экономики, независимо от присутствия или отсутствия выраженных целевых установок в отношении конкретных секторов. Так, Дэни Родрик однозначно заявляет, что ее объектом может быть не только промышленность, но и сельское хозяйство, а также сфера услуг [Rodrik, 2008]. В более поздней работе К. Ворвика, обобщающей предыдущие исследования, под промышленной политикой понимается *«любая (селективная или горизонтальная) форма государственного вмешательства в экономику либо целостная политика, наце-*

Таблица 4.1.1. Эволюция трактовок и описаний промышленной политики в литературе

- «Промышленная политика связана со стимулированием индустриального роста и эффективности» (OECD, 1975)
- «Любая предпринимаемая правительством мера или комплекс мер, нацеленных на структурные изменения» (Curzon-Price, 1981)
- «Все, что содействует созданию благоприятных условий для экономического роста и повышения конкурентоспособности» (Adams and Klein, 1983)
- «Политика, связанная с наличием проблем в конкретных секторах и призванная обеспечить решение этих проблем» (Tyson and Zysman, 1983)
- «Государственные инициативы и их координация в целях повышения производительности и конкурентоспособности экономики и ее отдельных отраслей» (Johnson, 1984)
- «Политика, направленная на оказание каких-либо воздействий на отрасли промышленности или сферы услуг» (Graham, 1986)
- «Меры государства по стимулированию перемещения ресурсов в те сектора экономики, которые считаются приоритетными для будущего экономического роста» (Krugman and Obstfeld, 1991)
- «Политика, адресованная конкретным отраслям и входящим в них компаниям, с целью достижения ими тех результатов, которые правительство считает эффективными для экономики в целом» (Chang, 1994)
- «Любая политика, влияющая на процесс размещения ресурсов в производственном секторе, и в этом смысле охватывающая как макроэкономические меры, так и традиционные области микроэкономической политики» (Sharp, 1998)
- «Любая форма государственного вмешательства, оказывающего воздействие на промышленный сектор» (Foreman-Peck and Frederico, 1999)
- «В узкой трактовке это меры целенаправленного воздействия на конкретные компании и производственные сектора, в широкой – любые меры, влияющие на конкурентоспособность компаний и секторов экономики» (Beath, 2002)
- «Политика реструктуризации в пользу более динамичных видов экономической активности, независимо от того, относятся ли они ко всему производственному сектору или только к обрабатывающей промышленности как таковой» (Rodrik, 2004)
- «Это деятельность, создающая благоприятную среду для развития европейского бизнеса – как в целом, так и в частности в секторе обрабатывающей промышленности и ее отдельных отраслях» (Aiginger and Sieber, 2005)
- «Это совокупность предпринимаемых государством мер, нацеленных на улучшение результатов экономической деятельности страны в желательном направлении» (Pitelis, 2006)

Составлено по: Warwick, 2013.

ленная на улучшение деловой среды или структурные сдвиги в пользу видов деятельности (секторов, технологий или бизнес-задач на стадиях стоимостной цепочки), способных улучшить перспективы роста ВВП или общественного благосостояния» [Warwick, 2013]. Это наиболее широкое определение позволяет, по мнению Ворвика, рассматривать различные трактовки промышленной политики как частный случай, придерживаясь следующей типологии [Warwick, 2013]:

- *политика индустриализации* (industrialisation policy) – последовательное подтягивание отраслевой структуры к следующему уровню развития (переход от сырьевых отраслей к обрабатывающим и далее к отраслям более высокой переработки);
- *стратегия промышленного развития* (manufacturing strategy) – комплекс многоцелевых стимулов для сектора обрабатывающей промышленности и его подотраслей (обычно в развивающихся странах);
- *политика развития конкретных отраслей* (от аэрокосмической до туризма) – самая узкая модель промышленной политики;
- *политика роста* (economic growth strategy) или *политика укрепления конкурентоспособности* (competitiveness strategy) – самая широкая модель промышленной политики, включающая комплекс мер по улучшению среды экономических взаимодействий, причем в его состав могут и не входить конкретные стимулы для отдельных секторов, технологий или бизнес-процессов.

Три исторические модели промышленной политики

Современная литература по промышленной политике позволяет выделить три исторических периода ее концептуальной и практической эволюции (табл. 4.1.2).

Классическая, или вертикальная, модель нацелена на создание в экономике критической массы новых промышленных отраслей и секторов. Ее первая и самая удачная версия была разработана и применена Японией в 1950–1960-е годы в рамках курса на догоняющую индустриализацию. В основу курса была положена японская концепция девелопментализма (developmentalism), или, проще, идеология «государства развития». Девелопментализм означает, что государство должно развивать рынки, оптимизируя их отраслевую структуру в соответствии с задачами националь-

Таблица 4.1.2. Эволюция моделей промышленной политики по типам экономической модернизации

Типы модернизации	Догоняющая индустриализация	Рыночная трансформация	Постиндустриальный переход
Тип роста	индустриальный	индустриальный	постиндустриальный
Модель и цель промышленной политики	Вертикальная, или классическая (<i>критическая масса новых отраслей</i>)	Горизонтальная, или неоклассическая (<i>критическая масса рыночных институтов</i>)	Системная, или кластеро-ориентированная (<i>критическая масса сильных инновационных кластеров</i>)
Типы экономик и передовой опыт	Развивающиеся (Япония 1950-х годов, Корея 1960-х годов).	Переходные (<i>новые члены ЕС, 1994–2004 гг.</i>)	Развитые, развивающиеся и переходные (<i>страны Скандинавии</i>)
Статус и функция государства	Верховен и девелопер (<i>определяет и реализует отраслевые приоритеты</i>)	Супервайзер на свободных рынках (<i>устанавливает и поддерживает правила игры</i>)	Сетевой партнер в роли координатора и фасилитатора (<i>улучшает среду, поддерживает коллаборацию</i>)
Методы гос. интервенций	Вертикальные (<i>селективность, отбор победителей</i>)	Горизонтальные (<i>мягкие рамочные меры для всех секторов</i>)	Новые горизонтальные с вертикальной проекцией (<i>связывание победителей в кластерах и между ними</i>)
Характер деловых связей	Преимущественно иерархичные	Вертикально-горизонтальные	Горизонтально-сетевые и коллаборативные

Источник: авторская разработка на базе: Смородинская, 2012а; Rodrik, 2008; Warwick, 2013; WEF, 2013; Kuznetsov & Sabel, 2014.

ной стратегии (программными ориентирами), и предотвращать рыночные провалы путем поддержания оптимального баланса между силами монополии и конкуренции³⁴. В этих целях правительства осуществляют *административное руководство рынками* (administrative guidance), мягко направляя их развитие в нужное русло через систему различных партнерских согласований с частным сектором, т.е. на основе создания консенсусной среды. При этом, как и любой девелопер, власти обеспечивают рынкам все необходимое для

34. Регулирование властями соотношения рыночных сил монополии и конкуренции позволяет справедливо делить создаваемый доход между предпринимателями (более высокие прибыли), работниками (более высокие зарплаты) и государством (более высокие налоги). На этом принципе социального партнерства была построена в разных вариантах и японская практика догоняющей индустриализации, и модель шведского социализма.

комфортного движения в избранном направлении. Иными словами, за японской версией промышленной политики и популярным в 1960-е годы понятием «Japan incorporated» (страна как единая корпорация) стоит не жесткий директивный контроль государства над бизнесом, а идея их партнерства в целях успешной реализации единого национального проекта. Аналогичная идея партнерских согласований культивировалась в Японии и внутри корпораций — между предпринимателями и профсоюзами наемных работников.

Вместе с тем более поздние версии вертикальной модели, применявшиеся в догоняющих экономиках, оказались связаны уже не столько с административным руководством, сколько с *административным управлением рынками* (administrative governance) — прямыми интервенциями государства с целью селективного поощрения или протекционистской защиты приоритетных промышленных отраслей и компаний. В итоге, классическая модель стала прочно ассоциироваться в литературе и практике с политикой «отбора победителей», возвращением фирм-лидеров или отраслей-локомотивов, с избирательными льготами и привилегированными госзаказами [Kuznetsov & Sabel, 2014].

В отличие от Японии, где вертикальная промполитика привела к послевоенному экономическому чуду, в большинстве других случаев, включая даже успешных «азиатских тигров», она обернулась провалами государства — монополизацией рынков и неоправданными бюджетными тратами, вызванными рентоориентированным поведением отобранных победителей, превращавших селективную поддержку в свои искусственные конкурентные выигрыши [Warwick, 2013]. Так, в Южной Корее оборотной стороной впечатляющей модернизации 1960-х годов стала последующая деформация рынков, вызванная монополизмом чаболей (крупнейших компаний-экспортеров).

Многие страны Европы отреагировали на эти провалы государства отказом от каких-либо интервенций вообще, сосредотачиваясь на идеологии либерализма. Позднее, однако,

идея невмешательства государства плавно трансформировалась в новую, неоклассическую модель промполитики, связанную с устранением провалов рынка горизонтальными методами.

Неоклассическая, или горизонтальная, модель сформировалась в 1980–1990-е годы, опираясь на идеи Вашингтонского консенсуса, предполагающие мягкие формы госвмешательства – создание рамочных условий для более эффективного рыночного распределения ресурсов. Речь идет об *общем улучшении конкурентно-рыночной среды для усиления эффектов снижения затрат в масштабах всей экономики* – без применения избирательной селективности к каким-либо группам интересов (типа селективных льгот для участников особых экономических зон) [Warwick, 2013]. Такая модель стимулирует производство и экспорт через широкое открытие экономики и поощрение прямых иностранных инвестиций (через налоговые стимулы, механизмы приватизации и либерализации). Для стран с переходной экономикой она стала основой создания критической массы новых рыночных институтов, причем образцом здесь считаются вступившие в ЕС страны Центральной и Восточной Европы.

Неоклассические представления о промполитике позднее расширились до идеи динамизации роста экономики за счет ее новых внутренних возможностей (различные теории эндогенного роста) – развития технологий, кумулятивного накопления и перелива знаний, эффектов обучения, спилловерных эффектов и др., а не только за счет статичных эффектов снижения затрат. Это привело к использованию комбинированной модели промполитики, охватывающей различные сочетания горизонтальных и селективных стимулов. Такие смешанные пакеты можно обнаружить сегодня в практике всех типов экономик, но отделить здесь удачные инструменты от малопродуктивных не всегда возможно. Например, антикризисная программа США, запущенная в 2009 г., снискала как своих сторонников, подчеркивающих успехи нынешнего восстановления американской эконо-

мики, так и своих противников, подчеркивающих бессмысленность масштабных госзатрат на спасение отдельных неэффективных структур (проблема «too big to fail»).

Тем не менее, с начала 2000-х годов (и прежде всего благодаря опыту стран Скандинавии) в мировой практике стала зарождаться и набирать популярность новая модель промышленной политики, получившая впоследствии в литературе название системной [Warwick & Nolan, 2014].

Системная модель (systematic industrial policy), характерная для эпохи перехода к экономике знаний, стала реакцией наций на усиление нелинейности развития, когда любой тип институционального провала (рынка или государства) неизбежно становится системным. В концептуальном отношении эта модель опирается на *сочетание институционализма с эволюционной теорией, а также с неошумпетерианским подходом к процессу создания инноваций* [Warwick, 2013]. Предотвращение системных провалов требует мягкого государственного вмешательства в экономику по горизонтали, с охватом всех отраслей и секторов, в целях *улучшения среды партнерских взаимодействий между экономическими агентами и формирования тройных спиралей*. Трехпарное сетевое партнерство государства, бизнеса и науки позволяет непрерывно оптимизировать объекты государственных воздействий и получать агрегированные эффекты роста производительности, без перекоса в распределении этих эффектов в пользу какой-либо группы интересов (vested interests).

Одновременно понятие «системная» отражает то обстоятельство, что переход к инновационному типу роста требует *проведения системных реформ*, позволяющих трансформировать традиционную модель организации экономики в экосистему динамичных сетевых коммуникаций. Это касается как общей социализации управления и перехода к преимущественно горизонтальным связям, вытесняющим иерархичные или горизонтально-вертикальные, так и процесса трансформации систем от отраслевого строения к кластерному.

Если классическая промполитика призвана создать критически важный набор отраслей, а неоклассическая — внедрить критическую массу эффективных рыночных институтов, то системная должна привести к образованию критической массы инновационных кластеров, реализующих эффект самоподдерживаемого роста (self-sustained growth) [Смородинская, 2011с; Warwick & Nolan, 2014]. Поэтому ее часто именуют *политикой, основанной на кластерном подходе*.

Гибридный характер интервенций и новая роль государства

И по концептуальным посылам, и по методам государственных интервенций новая промышленная политика синтезирует в снятом виде свои исторические модельные аналоги, усиливая их преимущества и устрняя недостатки.

В постиндустриальную эпоху правительства не в состоянии управлять производственной структурой методом сверху, что предлагает классическая модель. А роль супервайзера, который устанавливает для бизнеса лишь рамочные правила игры, никак не участвуя в непосредственном развитии конкретных отраслей и территорий, что типично для неоклассической модели, оказывается в условиях глобальной конкуренции уже недостаточной. Как свидетельствуют новейшие стратегии ЕС, принятые в 2010-е годы, в XXI в. государство не только не уходит из экономики, но и действует заметно активней, чем в эпоху либерализации рынков. Однако оно вовсе не возвращается ни к прямому вмешательству в рынки, ни к положению верховного управляющего, как в условиях ранней или догоняющей индустриализации.

В мировой науке сложилось единодушное мнение, что методы классической промышленной политики сегодня совершенно неприемлемы. В условиях распространения кластеров и глобальных цепочек правительства уже не могут эффективно отбирать победителей и единолично определять приоритеты. Реструктуризация и диверсификация про-

изводства рассматриваются в этих условиях как процесс непрерывного открытия новых секторов и новой структуры затрат, который совершается в ходе образования кластеров самой рыночной конкуренцией (процесс «self-discovery»). Поэтому правительствам лучше положиться здесь на механизмы рынка, а самим заняться созданием среды, позволяющей рынкам быстрее выявлять новые конкурентоспособные сектора и компании [Kuznetsov & Sabel, 2014]. Вместо «отбора победителей» («picking winners») главной задачей государства становится «связывание победителей», отобранных самим рынком («matching winners»), — налаживание и координация эффективных партнерских связей как внутри кластерных сетей, так и между ними.

Нацеливаясь на образование критической массы инновационных кластеров, государство переходит на положение равноправного партнера по отношению к науке и бизнесу, приобретая совершенно новую в истории роль сетевого посредника — *фасилитатора и координатора сетевых взаимодействий*. В этой роли власти содействуют науке и бизнесу в поиске сетевых партнеров и совместных проектных идей (кластерных инициатив), а также поддерживают внутри кластеров оптимальную конфигурацию и динамику коллаборативных взаимодействий. В конечном счете, они обеспечивают такую организацию экономических связей, которая переводит инновационные процессы в режим непрерывности, создавая в масштабах экономики эффекты инновационной синергии (а не только эффекты снижения затрат, как в индустриальную эпоху). По замечанию Ворвика, современная промполитика идет рука об руку с инновационной, формируя институты для сетевых коммуникаций и стратегии по наилучшему использованию этих институтов [Warwick, 2013].

Вместе с тем системная промполитика отнюдь не лишена инструментов селективности, но в отличие от классической модели они вплетены в общую канву горизонтальных стимулов. По определению Еврокомиссии 2002 г., такая политика представляет собой *синтез общего горизонтального под-*

хода и его вертикальных проекций на уровне конкретных секторов или территорий. Общие горизонтальные стимулы остаются ключевым принципом, принятым в стратегиях ЕС и правилах ВТО, но они дополняются специальной поддержкой тех видов деятельности, развитие которых признается приоритетным для роста конкурентного потенциала экономики [Warwick, 2013].

В частности, *новые горизонтальные меры*, применяемые в масштабах всей экономики, касаются постоянного улучшения деловой среды и качества институтов — в целях поддержки непрерывности процессов развития коммуникаций, образования предпринимательских сетей, кластеров и частно-государственных партнерств в виде тройных спиралей. *Новые вертикальные меры* касаются конкретных, но опять-таки горизонтальных стимулов, применяемых к определенным, стратегически важным объектам (секторам, технологиям, бизнес-задачам на стадиях глобальной цепочки) [Warwick, 2013]. Эти приоритеты выявляются методом форсайта и сценарного планирования, а сами стимулы включают широкий набор мер, относящихся к собственно кластерной политике (см. гл. IV, п. 3).

Таким образом, современная промышленная политика является функциональным синтезом своей классической версии (когда государство-девелопер задает рынкам приоритетные направления) и неоклассической модели (когда государство-супервайзер устанавливает лишь рамочные правила игры). В условиях нелинейного развития возникает своеобразный орто-либерализм, когда власти мягко предотвращают системные провалы через улучшение деловой среды, поощряя партнерские сети и кластеры, где идет интерактивный обмен знаниями. Это, по сути, разрешает спор между сторонниками и противниками Вашингтонского консенсуса. Опыт Финляндии, применившей системную модель промполитики одной из первых в мире (еще в 1990-е годы), свидетельствует, что либеральный курс, нацеленный на создание эффективных рыночных институтов, является необходимым, но еще

не достаточным условием для совершения технологического рывка. В то же время, образование успешных кластеров при слабых демократических институтах также невозможно [Rodrik, 2014].

Важно и другое. Задача перехода к сетевой среде и росту на базе инноваций встает сегодня перед всеми типами экономик, включая страны с недостроенной индустриальной базой или незавершенной рыночной трансформацией. Одновременно и зрелые экономики с доминирующей неолиберальной идеологией тоже сталкиваются с вызовом устранения иерархичных управленческих конструкций, укоренившихся в индустриальную эпоху. Это значит, что к промышленной политике сегодня вынуждены обращаться не только развивающиеся, но и те высокоразвитые государства, которые раньше никогда формально не применяли ни одной из ее моделей (США, Канада, Великобритания, некоторые старые страны ЕС) [Ketels, 2013; Warwick, 2013]. Показательно также, что системную модель в настоящее время реализуют и бывшие азиатские лидеры догоняющей индустриализации (Япония, Южная Корея, другие страны ЮВА).

2. Кластерный подход к укреплению конкурентоспособности (концепция Портера)

Кластерный подход в промышленной политике непосредственно опирается на теорию конкурентоспособности Портера. По последней версии Всемирного экономического форума [WEF, 2013b], такая политика в ее *широком понимании* касается укрепления конкурентоспособности всей национальной экономики — за счет стимулирования коллаборации и образования региональных инновационных экосистем. В *узкой трактовке* речь идет об образовании инновационных экосистем в производственном секторе в целях реиндустриализации — развития технологически передовой промышленности нового поколения (advanced manufacturing).

Как свидетельствуют теория и практика [Ketels, 2006, 2011; Nallari & Griffith, 2013; WEF, 2013a,b], современные пути укрепления конкурентоспособности отличаются большой спецификой по сравнению с прошлым. Во-первых, открытый, глобальный характер конкуренции смещает ее фокус с макроуровня стран и микроуровня фирм на мезоуровень локаций (городов и иных местных территорий), где формируются сетевые узлы глобальных стоимостных цепочек. Если раньше международные компании конкурировали за ресурсы территорий, то теперь территории конкурируют за размещение бизнес-функций глобальных компаний. В итоге, конкурентоспособность национальной экономики зависит как от общей макроэкономической ситуации, так и от конкретной микроэкономической среды в регионах, где оперирует бизнес. Во-вторых, усилия в этой сфере уже не являются исключительной прерогативой государства, а носят комплексный характер, опираясь на согласованные действия самых разных институциональных субъектов. В-третьих, возможность поддержания и наращивания конкурентоспособности связана с формированием в экономике *определенного институционального режима, который четко направляет ресурсные потоки в сторону наиболее конкурентоспособных кластерных групп, а внутри этих кластеров — к наиболее эффективным компаниям* [World Bank, 2009].

Этот особый институциональный режим находится в центре внимания кластерной литературы, связывающей рост конкурентоспособности с образованием сильных кластеров, а это последнее — с *непрерывным улучшением общей среды экономических взаимодействий*. Фактически имеется в виду задача создания сетевой организационной среды, описанной нами выше через понятие инновационного ландшафта (см. гл. II, п. 1). Динамичные экономики знаний функционируют как совокупности множества локальных сетевых сред (инновационных экосистем), где коллективно, на базе платформ для диалога, взаимодействуют различные предпринимательские, научные и управленческие круги в целях

совместного создания инноваций. И хотя коллективные форматы создания инноваций (новых продуктов, процессов, технологий, услуг и бизнес-моделей) зарождаются спонтанно, силами рынка, в выигрышном положении оказываются те страны и территории, где образование экосистем и кластеров стимулируется осмысленной политикой.

Трактовка конкурентоспособности и роли кластеров в модели «алмаза» Портера

Состояние экономической среды зависит от широкой совокупности макро- и микроэкономических параметров, представленных Портером в его модели «алмаза». Согласованные воздействия на эти параметры со стороны государства и частных кругов должны обеспечивать такую организацию связей в экономике, которая способствует интенсивному появлению новых кластерных инициатив и их успешной трансформации в сильные инновационные кластеры [Ketels, 2009].

По мысли Портера, для устойчивого экономического роста стране или региону недостаточно иметь хорошую ресурсную базу и ответственную макроэкономическую политику, нужно еще поддерживать устойчивые конкурентные выигрыши путем *непрерывного наращивания совокупной производительности* [Porter, 1990]. Производительность, согласно теории Портера, определяется качеством деловых взаимодействий на микроуровне, поскольку от этого непосредственно зависит качество создаваемых продуктов и эффективность их производства. В свою очередь, местная деловая среда формируется под влиянием политики центральных властей и местных условий развития территории (условия производства, спроса и появления связанных групп отраслей). Кроме того, значение имеет и эффективность поведения самих компаний, которые оперируют в этой среде и выходят на глобальные рынки (наличие конкурентных стимулов для совершенствования бизнес-стратегий). Все три

уровня формирования конкурентных преимуществ (страны, местной территории и группы компаний) образуют *единую экосистему*, параметры которой и оценивает модель «алмаза».

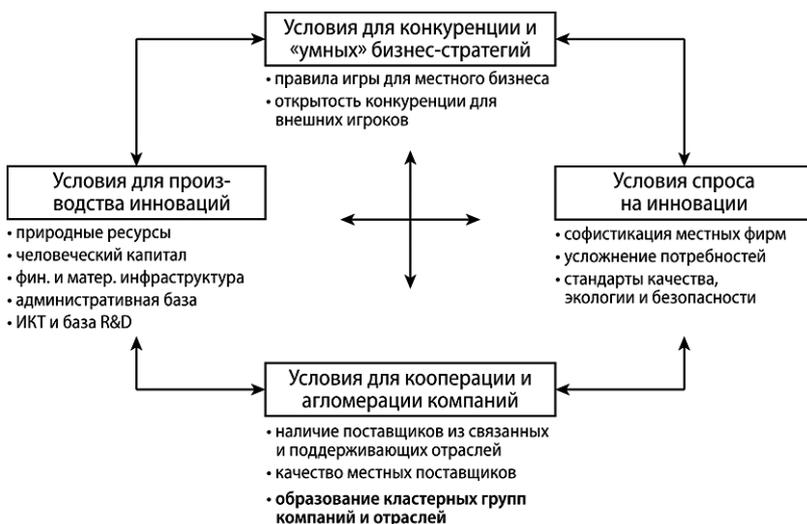
Выше уже говорилось, что к концу 1990-х годов Портер пересмотрел свою исходную версию «алмаза». Руководствуясь тенденцией глобализации рынков, прогрессом IT-революции и спецификой устройства Кремниевой долины, он развернул модель в сторону анализа сетевых процессов и условий для коллективного создания инноваций. Алмаз сохранил только 4 группы показателей, причем роль государственного регулирования (6-й фактор) была интегрирована в эти четыре грани. С тех пор набор параметров, включаемых в состав той или иной грани, постоянно совершенствуется командой Портера, но сама модель остается неизменной: оценка способности экономики любого уровня (местной, национальной, макрорегиональной) *формировать, обновлять и поддерживать свои конкурентные преимущества на базе инноваций*.

В начале 2000-х годов Портер ввел для оценки конкурентных преимуществ территории понятие *инновативной способности* (*innovative capacity*), означающее способность создавать и коммерциализировать новые продукты и услуги. Инновативность территории определяется наличием следующих условий [Porter & Stern, 2001]:

- *развитость инновационной инфраструктуры* (что выступает результатом госинвестиций в человеческие ресурсы, хорошей защиты прав интеллектуальной собственности, налоговых стимулов для инноваторов, широкой открытости экономики вовне);
- *развитость межфирменных сетей* (что требует благоприятной институциональной среды для развития горизонтальных связей);
- *интенсивность образования инновационных кластеров* (что определяется интегральным взаимодействием факторов, охватываемых всеми четырьмя гранями «алмаза»).

К 2008 г. эти три условия были интегрированы в обновленную версию «алмаза», где понятие «рост производительности» стало отождествляться с понятием «непрерывность инноваций». Четыре грани современного «алмаза» (рис. 4.2.1) – это взаимосвязанные группы микро- и макроэкономических факторов, которые определяют инновативные способности территории. Речь идет о наличии *эффективных условий для следующих процессов* [Nallarij & Griffith, 2013]:

- 1) *производство инноваций* (input conditions) – показатели качества и степени специализации всех факторов производства, начиная от инфраструктуры и ресурсов человеческого капитала и кончая системой административного управления и R&D;
- 2) *спрос на инновации* (demand conditions) – показатели усложнения (софистикации) состава потребностей и наличия квалифицированных потребителей (фирм и людей), предъявляющих спрос на новые продукты и услуги;



Составлено по: Porter et al, 2008; Nallarij & Griffith, 2013.

Рис. 4.2.1. Современная версия модели алмаза Портера (оценка инновативности территории)

- 3) *межфирменная конкуренция*, побуждающая компании к новым идеям, улучшению бизнес-стратегий и поиску умной специализации (context to create knowledge and smart strategies);
- 4) *межфирменная кооперация*, ведущая к образованию кластерных групп компаний в связанных и поддерживающих отраслях (related and supporting industries).

Взаимодействие всех четырех граней создает, по мысли Портера, экономическую среду, благоприятную для непрерывных инноваций и, соответственно, для непрерывного роста производительности. Поскольку интерактивные инновации возникают на стыке разных видов деятельности (фактор отдачи от разнообразия), то образование в экономике кластерных агломераций, объединяющих компании связанных, но разных отраслей (4-я грань «алмаза»), отражает ее организационную настроенность на инновационный тип роста [Delgado et al., 2012]. Проще говоря, появление кластеров свидетельствует о зарождении нового, современного принципа организации производства, вытесняющего прежний, отраслевой принцип, характерный для индустриальной модели.

Кластеры повышают производительность прежде всего благодаря фактору локализации: совместное размещение компаний генерирует различные агломерационные эффекты, ведущие к снижению затрат, формированию сетевых экосистем, созданию и накоплению новых знаний [European Commission, 2013a; Boschma, 2005]. При этом эффекты роста производительности многократно усиливаются, если участники агломерации вступают в отношения коллаборации. Кластеры, где взаимодействия развиваются в формате тройной спирали, могут стать сильными и обрести инновационную синергию³⁵. Повторим: только при такой организа-

35. Под сильными (strong) понимают не обязательно высокоразвитые, но конкурентоспособные кластеры, способные оказывать позитивное влияние на окружающую среду. Кластеры могут быть сильными в масштабах региональной, национальной или мировой экономики. В последнем случае речь идет о кластерах мирового класса.

ции кластеры могут генерировать *агрегированные сетевые эффекты коллаборации*, позволяющие непрерывно наращивать совокупную производительность и самой кластерной группе, и территории ее локализации [Porter et al., 2008b]. Тем самым, правильно организованные кластеры, достигшие синергии саморазвития, становятся настоящими *полюсами роста*: они поддерживают на требуемом уровне конкурентоспособность местных экономик, а через них — и национальных (competitiveness upgrading).

Образование кластеров с тройной спиралью и их трансформация в мощные экосистемы, способные производить инновации в непрерывном режиме, — это результат *сложного интегрального взаимодействия всех четырех граней «алмаза» между собой* [Delgado et al., 2012]. Поэтому политика укрепления национальной конкурентоспособности, т.е. современная промышленная политика в ее широком понимании, должна держать под прицелом все грани «алмаза» одновременно, обеспечивая *непрерывное и комплексное улучшение параметров экономической среды на всех уровнях связей — национальном, региональном, кластерном*.

В отсутствии среды определенного качества даже правильно организованные кластеры теряют или не успевают набрать необходимый динамизм, оставаясь в зависимости от помощи государства. Поэтому важнейшей заботой властей должна быть забота о непрерывном улучшении среды и беспрепятственном развитии сетевых процессов на локальных территориях. Аналогичную экосистему сетевых взаимодействий необходимо целенаправленно формировать внутри и между самими кластерами, т.е. в масштабах производственного сектора и экономики в целом. Именно кластерно-сетевая организационная среда позволяет рынкам успешно отбирать наиболее инновативные сектора и компании, эффективно перенаправляя к ним ресурсные потоки. Но формирование и поддержание такой среды требуют *активного участия государства*, причем власти должны действовать в режиме

коллаборации с частными кругами, прежде всего – в рамках совместных кластерных проектов.

По мысли Портера и его коллег, современная промышленная политика должна напрямую *связывать устойчивый экономический рост с развитием коллаборации*, с вовлечением в единые сети коммуникаций властей всех уровней, компаний, научных и образовательных центров, а также институтов-посредников. В отличие от других видов сетей, кластеры выполняют в этом процессе три важнейших функции [Porter et al., 2008b]:

- как платформы для распространения принятых экономических решений;
- как механизмы проведения этих решений в жизнь;
- как проектные инициативы, мобилизующие частно-государственные усилия на улучшение экономической среды и улавливание спilloверных эффектов.

Аналогичный вывод содержится и в докладе Всемирного экономического форума (ВЭФ) 2013 г. о методах достижения странами и компаниями глобальной конкурентоспособности. Итоги опроса топ-менеджеров ТНК из шести стран, относящихся как к старым промышленным центрам мира (США, Германия и Япония), так и к ныне формирующимся (Китай, Индия, Бразилия), показали, что важно *укреплять коллаборацию официальных и частных деловых кругов*. А основным способом реиндустриализации должно стать создание в промышленном секторе мощных инновационных экосистем («manufacturing-innovation ecosystems») [WEF, 2013b].

Эксперты Всемирного банка Е. Кузнецов и Ч. Сабель в своей совместной работе по промышленной политике 2014 г. также говорят о том, что ее лучшим вариантом является коллаборация государства и частных кругов, когда они формируют *многообразные частно-государственные партнерства*, которые в конечном счете обеспечивают бизнесу более тесные связи с мировыми рынками. Причем, как показывает практика, этот процесс может начинаться даже в тех

экономиках, где государство опирается на слабые институты, а большинству компаний присуще рентаориентированное поведение, и где в целом оба этих игрока до сих пор не имели опыта партнерского сближения [Kuznetsov, Sabel, 2014].

Наиболее *передовой опыт кластерного подхода к модернизации промышленности* демонстрируют сегодня страны Северной и Западной Европы, где идет культивирование тройных спиралей в новых, кластеризованных секторах. Одним из ярких примеров служит проект «Поддержка лидирующих секторов» («Top Sectors approach» initiative), стартовавший в 2010 г. в Нидерландах. Он охватывает 9 секторов в тех сферах производства, где страна занимает лидирующие позиции на мировых рынках. В каждом из них образованы государственно-частные партнерства (фактически команды людей), которые служат платформой для развития коллаборации компаний, исследовательских центров (knowledge institutes) и властей. К 2012 г., т.е. всего в течение двух лет, участники коллаборации сформировали 19 передовых сетевых консорциумов со специализацией «знания и инновации» (Knowledge and Innovation), которые приступили к совместным программам ведения исследований и разработок [Warwick, Nolan, 2014].

Кластерная идея в Глобальном индексе конкурентоспособности

Начиная с 2005 года ВЭФ ежегодно публикует Доклад о глобальной конкурентоспособности, где соответствующие проблемы анализируются на уровне стран с отражением их рейтинговых позиций в Глобальном индексе конкурентоспособности (Global Competitiveness Index, кратко – GCI). Индекс является комплексным аналитическим инструментом для оценки основополагающих макро- и микроэкономических факторов конкурентоспособности. При этом его разработчики четко исходят из того, что успешная политика поддержания конкурентоспособности опирается не на еди-

ноличные решения правительств, а на согласованные действия игроков самых разных уровней.

В 2008 г. кластерная идея и сама модель «алмаза» были заложены в обновленную методику расчета GCI. С этого времени группа специалистов под руководством Портера ведет непрерывную работу по оптимизации этой методики. По признанию экспертов Всемирного банка, «алмаз» Портера задает рамки для реформирования национальных экономик, а GCI создает форум для разработки детальных дорожных карт по эффективному претворению таких реформ в жизнь [Nallarij & Griffith, 2013].

Портер трактует конкурентоспособность как совокупную производительность всех секторов (объем выпуска на единицу экономически активного населения), которую экономика может поддерживать при данных фундаментальных макропоказателях. Конкурентоспособность всегда основана на росте производительности, от которого зависят, в свою очередь, и уровень благосостояния общества (величина ВВП на душу населения), и уровень доходов бизнеса (различные показатели капиталоотдачи). Поэтому понятие производительности рассматривается в теории Портера широко, с учетом не только продуктивности самих трудовых ресурсов, но и роста продуктивности их использования в данной экономике за счет перемещения из секторов с низкой производительностью в сектора с более высокой [Porter et al., 2008b].

Соответственно, ВЭФ рассматривает национальную конкурентоспособность как наличие *«комплекса институтов, мер экономической политики и факторов, определяющих совокупный уровень производительности в экономике страны»* [Sala-i-Martin, 2010:4; WEF, 2013a]. Устойчивый рост производительности считается необходимым условием для устойчивого и конкурентного развития экономики, поскольку он позволяет поддерживать как достигнутый уровень благосостояния общества и доходов бизнеса (статичная конкурентоспособность), так и потенциал будущих темпов роста ВВП (динамическая конкурентоспособность).

С учетом этого подхода GCI строится на базе 12 опорных индикаторов, сгруппированных по трем подындаксам, которым соответствуют три описанные Портером стадии эволюции экономических систем (рис. 4.2.2). Хотя все 12 индикаторов важны для экономик любого типа, их влияние на страны, находящиеся на разных стадиях развития, различается. Каждая следующая стадия эволюции ведет к удорожанию оплаты труда, так что для поддержания достигнутого уровня благосостояния стране нужно значительно улучшать производительность, опираясь на адекватные для этой стадии концептуальные идеи.

Первые четыре индикатора составляют в совокупности *подындекс базовых основ конкурентоспособности*, описывающий низкодоходные индустриальные экономики на этапе их экстенсивного роста. Группа следующих шести индикаторов формирует *подындекс роста экономической эффективности*, имеющий решающее значение для индустриальных экономик со средним жизненным уровнем и интенсивным типом роста. Два оставшихся индикатора позволяют рассчитать *подындекс инновационного потенциала и софистикации*, описывающий конкурентоспособность постин-



Составлено по: The Global Competitiveness Report 2013–2014. Geneva: WEF.

Рис. 4.2.2. Структура Глобального индекса конкурентоспособности

дустриальных экономик с инновационным типом роста и высоким жизненным уровнем. Так, на стадии инновационно-ориентированного роста стоимость рабочей силы возрастает настолько, что для поддержания достигнутого жизненного уровня стране нужно постоянно производить новые и уникальные продукты, опираясь на все более совершенные бизнес-процессы (индикатор 11) и постоянную смену технологий (индикатор 12). А такая непрерывность инноваций требует образования в экономике критической массы инновационных кластеров, где достигаются уникальные агрегированные экстерналии – коллаборативные сетевые эффекты.

Наряду с интегральным рейтингом GGI содержит и более детальные сопоставления стран мира по степени их настроенности на инновационный рост. В частности, несмотря на ограниченность сопоставимых данных кластерной картографии, методика Портера позволяет сравнивать национальные экономики по потенциалу образования новых производственных секторов. Этот потенциал оценивается с помощью набора микроуровневых факторов, отражающих декомпозицию 4 грани «алмаза» – условий для образования кластерных групп компаний, связанных друг с другом через различные каналы кооперации и спilloверные фирмы

В качестве примера приведем кластерный индекс по группе 11 стран Балтийского макрорегиона (табл. 4.2.1). По данным на 2013 г., абсолютным мировым лидером по образованию новых секторов выступала Германия, а по отдельным показателям индекса в первую тройку мира вошли Финляндия и Швеция. Из молодых членов ЕС, входящих в макрорегион, лидирует Эстония (40 место среди 148 стран мира), тогда как Россия замыкает рейтинг группы (115 место в мире, причем по доступности новейших технологий – 128-е). При этом кластерный индекс не отражает различия агломераций по их сетевым моделям: в него попадают как те структуры, которые действительно являются инновационными кластерами, так и сети с отсутствием тройной спирали и кластерной организации.

Таблица. 4.2.1. Мировой рейтинг стран Балтийского макрорегиона по условиям образования межфирменных сетей и кластеров, 2013 г. (декомпозиция 4-й грани портеровского «алмаза»)

	EE	LV	LT	DK	FI	IS	NO	SE	GE	PO	RU
Интегральный рейтинг	40	79	55	20	13	33	14	15	1	60	115
Наличие местных научных и образовательных услуг	43	78	45	23	8	29	12	9	2	32	80
Доступность новейших технологий	37	51	35	27	1	6	7	2	11	95	128
Качество местных фирм-поставщиков	36	54	42	16	6	32	11	12	2	46	118
Образование кластеров (сети устойчивых бизнес-связей)	82	104	112	33	15	41	12	18	3	92	119
Развитость сетевой кооперации в кластерах	30	83	46	18	3	22	11	12	4	76	103
Число местных поставщиков (уровень конкуренции)	61	113	52	32	85	111	46	48	2	25	115

Примечания: по данным Глобального индекса конкурентоспособности, среди 148 стран мира. Страны макрорегиона: Эстония, Литва, Латвия, Дания, Финляндия, Исландия, Норвегия, Швеция, Германия, Польша, Россия.
Источник: BDF. State of the Region Report, 2013.

3. Методы поддержки и развития кластерно-сетевой среды

Сфера собственно кластерной политики находится сегодня на этапе динамичного становления, причем ее теоретическое осмысление зачастую отстает от практических действий правительств. Во второй половине 2000-х годов полемика госчиновников в разных странах сместилась с вопроса о том, нужна ли в принципе программная поддержка кластеров, к вопросу о том, как лучше ее организовать [Ketels, 2013]. Тем не менее, принципы эффективной кластерной политики продолжают оставаться предметом теоретических дискуссий, что в значительной мере объясняется расхождением практики в разных странах мира. Если под кластерной политикой

понимается создание кластерных групп методом сверху, то такой подход встречает множество возражений со стороны ученых. Если же речь идет о создании государством сетевых платформ и стимулировании коллаборации в отношении уже зародившихся ростков новых кластеров, то такая политика, как правило, имеет шансы на успех.

Первые государственные программы поддержки кластеров появились еще в 1970-е годы в нескольких странах Европы (Италия, Германия, Австрия) на уровне региональных властей. В 1990-е годы ряд развитых стран разработали первые общенациональные кластерные программы. В 2000-е годы стимулирование кластеров и сетей на региональном и национальном уровнях уже стало массовым, причем эта волна охватила как развитые, так и развивающиеся экономики. Наиболее развитые государства запустили 60% своих кластерных программ уже в нынешнем столетии. В 2003 г. их было 500 по всему миру, а в 2005 г. – уже 1400. К 2010 г. такие программы действовали практически во всех странах – членах ЕС и во многих странах за пределами Европы [Ketels, 2012; Финмаркет, 07.08.2013].

К 2000-м годам в мировой практике сложились две концептуальные модели государственного поощрения кластеров – англо-саксонская и континентальная. *Англо-саксонская модель* (характерная для США, Великобритании, Австралии) исходит из того, что кластер – это рыночный организм и роль федеральных властей состоит лишь в устранении барьеров для его естественного развития. В этих странах основным игроком являются региональные власти и организации, которые разрабатывают и реализуют проекты развития кластеров вместе с их остальными участниками. Континентальная модель, распространенная в азиатских (Япония, Южная Корея, Сингапур) и многих европейских странах (Швеция, Германия, Франция и др.), шире опирается на действия центральных властей: они реализуют широкий комплекс мер – от создания благоприятной среды до отбора приоритетных кластеров и финансирования программ их развития [Гранбергер, 2000].

Сегодня в разных странах мира, в рамках одной и той же экономики национального или регионального масштаба, можно обнаружить как динамично развивающиеся кластеры, движимые удачным сочетанием рыночных и организованных сил, так и депрессивные кластеры на любой стадии зрелости (включая неразвившиеся кластерные ядра), где такое сочетание недостаточно эффективно. При этом наиболее успешные кластерные проекты формируются там, где власти сочетают два правила: четко придерживаются принципов, вытекающих из кластерной литературы, и учитывают свою новую, горизонтальную роль в экономическом регулировании [Sölvell, 2009].

Экономические принципы и «золотые правила» кластерной политики

Вернемся еще раз к ключевому утверждению кластерной литературы: кластеризация экономики (образование в ней новых секторов из связанных групп отраслей) важна не сама по себе, а именно по той причине, что кластерные проекты инновационного типа, т.е. с конфигурацией тройной спирали, являются наиболее удобным механизмом для перехода экономики к инновационной модели роста. Достигаемые в таких кластерах агрегированные сетевые экстерналии обеспечивают непрерывный рост производительности, что играет критически важную роль для динамизации роста как самой кластерной группы, так и территории ее размещения. Это обстоятельство, считают сторонники школы Портера, экономически оправдывает вмешательство государства в естественно-рыночный процесс образования кластеров и одновременно определяет конечные цели такого вмешательства.

В частности, отвечая на вопрос о правильном алгоритме государственного поощрения кластеров, кластерная литература [Porter, 2003; Ketels & Memedovic 2008; Meier zu Köcker, 2009; Sölvell, 2009; Ketels, 2012] выдвигает следующие тезисы: 1) *кластерная политика* – это не узконаправленные меры по созданию агломераций, а широкие усилия по повы-

шению конкурентоспособности и инновативности экономики через использование кластерных сетей в качестве инструмента. Ее целевым объектом должно быть развитие коллаборации между участниками кластеров для усиления возникающих здесь сетевых экстерналий. В практике США зародившиеся инновационные кластеры часто набирают конкурентную силу и при отсутствии государственных стимулов, но в Европе и других частях мира власти им помогают, пока они не выйдут в режим самофинансирования с опорой на членские взносы. Все иные типы агломераций, не имеющие признаков полюсов роста, не относятся к инновационным кластерам, и их программная поддержка считается экономически не оправданной [Ketels, 2012];

- 2) кластерные группы нельзя создавать искусственно, с нуля, действуя методом сверху. Вместо этого необходима *политика «кластерного активирования»* – выявление и развитие появившихся ростков новых кластеров, чье зарождение уже «протестировано» самим рынком. Наиболее успешные кластеры образуются на основе добровольной кооперации игроков. Если же на данной территории не сложились объективные экономические предпосылки для появления конкретной агломерации, то любые варианты объединения компаний методом сверху ведут к формированию лишь номинальных подобий кластеров, т.е. неконкурентоспособных структур, лишенных внутренних стимулов к саморазвитию. В категорию малоуспешных попадает и целое семейство кластеров, которые не были сконструированы «в чистом поле», но сформировались при недостаточном участии рынка – по решению и преимущественно на средства государства;
- 3) важно *исключить селективный подход* и поддерживать все выявленные инновационные кластеры, независимо от их отраслевой специализации, размеров или динамизма. Все кластерные группы в той или иной мере важны, так как рост производительности внутри кластеров повышает уровень благосостояния страны или данного региона;

4) главная задача государства заключается в *устранении всех видов барьеров, препятствующих самозарождению и самостоятельному развитию новых кластерных инициатив*. Поэтому властям всех уровней следует непрерывно улучшать качество деловой среды на территориях, содействуя, тем самым, образованию новых сетевых связей и возникновению ядер новых кластеров, а затем — поддерживать рост кластерных групп различными экономическими стимулами. Повторим: качество деловой среды на микроуровне является ключевой идеей в теории Портера и одним из опорных элементов Глобального индекса конкурентоспособности.

Отсюда вытекают т.н. «золотые правила» кластерной политики, касающиеся порядка создания и финансирования кластеров (табл. 4.3.1). Впервые сформулированные Портером и Кетельсом [Ketels, 2003], они стали теперь общепринятыми стандартами, особенно в Европе [Рекорд, 2010].

Таблица 4.3.1. «Золотые правила» кластерной политики

<i>Цель: развитие механизмов коллаборации в инновационных кластерах для усиления их синергетических сетевых эффектов (непрерывный рост производительности) и распространения этих эффектов в местной региональной экономике</i>		
<i>Государство должно</i>	<i>Государство может</i>	<i>Государство не должно</i>
1. Устранять любые барьеры для развития сетевых связей и образования тройных спиралей, создавая среду для появления кластерных проектов	1. Инициировать и софинансировать кластерные проекты, поддерживая коллаборацию участников (в т.ч. в рамках совместных эконом. проектов)	1. Создавать кластеры с нуля, а также в депрессивных отраслях или регионах
2. Содействовать росту всех новых зарождающихся секторов (кластерных групп отраслей), независимо от их профиля, размеров или динамизма	2. Финансировать спиловерные сети, образовавшиеся вокруг кластера в зарождающихся секторах	2. Стремиться стать верховным управляющим или «собственником» кластерных инициатив
3. Обеспечить процесс статотчетности на уровне каждой кластерной группы и доступ к этим данным любых потенциальных участников	3. Создавать региональные и национальные платформы для объединения в сети компаний разных отраслей или регионов	3. Селективно отбирать участников, их совместные эконом. проекты или будущую специализацию кластера для целей финансовой поддержки

Составлено по: Ketels, 2003, 2012; Ketels & Memedovic, 2008; Porter & Ketels, 2009; Sölvell, 2009.

Эти принципы кластерной политики отводят государству три функции, нацеленные на формирование *умной специализации самого кластера и территории его размещения*:

- 1) обеспечить условия для диалога участников по вопросу выбора «умной» специализации;
- 2) вести мониторинг развития кластера в контексте выбранной специализации;
- 3) выявлять потребности участников, возникающие при выбранной специализации, и применять соответствующие меры их поддержки.

Три базовых типа кластерных программ

Обобщение литературы последних лет [Ketels, 2009; Sölvell, 2009; Lämmer-Gamp et al., 2012] позволяет обнаружить в мировой практике три базовых типа национальных кластерных программ – рамочные, комплексные и классические.

Рамочные программы – это горизонтальные программы улучшения деловой среды на территориях, реализуемые на уровне экономики в целом. Они делятся на три разновидности:

- 1) *макроэкономические* – поддержка финансовой стабильности экономики;
- 2) *структурные* – развитие инфраструктуры и разного рода рынков, включая рынок труда, с учетом специализации кластеров на разных территориях;
- 3) *коллаборативные* – поддержка непрерывного хода и углубления сетевых процессов путем устранения барьеров, создания национальных и региональных платформ, культивирования тройных спиралей и иных инновационных экосистем.

Рамочные программы формируют благоприятную среду для поддержания, институционализации и постепенного распространения в масштабах всей экономики отдельных эпизодических процессов коллаборации, зарождающихся на

микроуровне, понижая тем самым риски торможения этих процессов либо угрозу их движения вспять. Примером может служить успешная национальная программа развития сетевых взаимодействий в Ирландии, где Ирландское Агентство развития сумело добиться системных, т.е. существенных для всей экономики, результатов своей коллаборации с группами компаний, содействуя тем самым привлечению в страну филиалов ТНК в перспективных секторах [Kuznetsov & Sabel, 2014].

Комплексные программы – это программы поддержки конкретных кластерных групп компаний (агломераций), реализуемые на уровне конкретных территорий. Они связаны с развитием новых конкурентоспособных секторов с учетом их специализации и предусматривают два направления:

- 1) различные виды поддержки (финансовой, инфраструктурной, организационной) экономической деятельности кластерной группы и содействие формированию критической массы ее участников;
- 2) финансовая поддержка спилловерных сетей, которые зарождаются вокруг кластеров и по профилю своей деятельности могут усиливать их экстерналии, способствуя достижению кластером стадии зрелости или образованию новых кластеров.

Классические программы – это программы создания и поддержки кластерных организаций как институтов содействия коллаборации участников конкретной кластерной группы (финансовая и техническая помощь по формированию внутренних платформ, координации связей и др.).

Два типа программ поддержки кластеров (по линии их профильной экономической деятельности и по линии развития коллаборации участников) обычно применяются в сочетании, но в разных соотношениях. Большинство стран выделяют средства на поддержку определенных направлений деятельности кластеров, уделяя меньше внимания институтам коллаборации, которые ее координируют. В отличие от

них Швеция (программа Vinnvaxt), Германия (программа Spitzenclusterwettbewerb) и Франция («Программа создания полюсов конкурентоспособности») в равной мере поддерживают оба направления, иницилируя кластерные платформы и финансируя широкий круг совместных действий, которые опираются на эти платформы и ведут к повышению инновационного потенциала кластера. В США программа WIRED больше сосредоточена на подготовке специалистов в области сетевых коммуникаций, но в итоге она также обращается к созданию кластерных платформ. В Австрии кластеры получают помощь на создание агентств по привлечению инвестиций и других специализированных организаций, которые могут вовлечь в кластерный проект дополнительные государственные или частные средства, т.е. фактически расширить сетевые связи участников кластера [Ketels, 2009].

Способы усиления эффектов коллаборации в кластерах могут касаться как улавливания (интернализации) уже появившихся экстерналий, так и стимулирования процессов их зарождения. С этой точки зрения школа Портера относит к наиболее эффективным программы создания платформ для коллаборации, комплексные программы поддержки спилloverных сетей и классические программы поддержки деятельности кластерных организаций [Ketels, 2013].

Логика и этапы формирования кластерных программ

Формирование государством специального пакета мер по поддержке кластеров происходит поэтапно.

Первый этап – *выявление новых конкурентоспособных секторов* путем картографирования возникших кластерных агломераций (их идентификация кластерными обсерваториями по специальным методикам с нанесением на географическую карту) или *визуализации ядер будущих кластеров* в связанных отраслях (методом обследования каналов сетевых связей). Эти меры горизонтально пронизывают всю экономику. Задача в том, чтобы выявить те агломерации, где

большинство участников демонстрируют уникальные эффекты роста производительности, не наблюдаемые на других территориях, или обнаружить ростки будущих инновационных кластеров, где нескольких компаний или научных центров демонстрируют уникальные сравнительные преимущества.

Второй этап — *анализ потенциала роста конкурентоспособности выявленных кластеров* для целей их поддержки и мониторинга их развития (по методикам, построенным на базе модели «алмаза» Портера, с определением разрыва между текущим и возможным уровнем их конкурентной силы). Аналогичная оценка проводится и при отборе властями ряда кластерных инициатив территорий, т.е. тогда, когда государство выявляет кластеры не по результатам картографии, а на основании проектных заявок, формируемых в регионах или муниципиях.

Третий этап — *разработка конкретных мер поддержки каждого кластера* для достижения им искомым показателей конкурентоспособности. Эти меры связаны как с улучшением среды на данной территории, так и с поддержкой (инфраструктурной, финансовой, организационной) конкретных кластерных проектов по линии развития коллаборации и/или совместной экономической деятельности участников.

Разновидности кластерных программ по экономическим задачам и методам реализации

Действующие программы поддержки кластеров, принятые в последние годы национальными правительствами, различаются по задачам, еще в большей мере — по методам реализации, а также по своим результатам.

С точки зрения *задач* большинство программ, особенно в развитых странах, служат *новым инструментом реализации традиционных направлений* экономической политики — инновационной, региональной, научно-технической, промышленной, поддержки малого бизнеса и др. Причем

все эти направления друг друга не исключают, а преследуют общую цель — переход страны к инновационной модели роста [Nallari & Griffith, 2013].

Наиболее широкий круг программ осуществляется в рамках национальной инновационной политики, т.е. напрямую нацелен на стимулирование инновационных кластеров. Среди развитых стран здесь можно привести для примера Францию (Pole de Competitivite), Германия (Spitzencluster), Японию (Industrial Cluster Program, развернутая Министерством экономики; Knowledge Cluster Initiative, развернутая Министерством образования и науки), Швецию (Vinnvaxt) и США (i6 Challenge program). Среди развивающихся стран — это Чили (кластерная программа под эгидой InnovaChile Corfo). Большинство таких программ открыты для кластеров любого профиля, но некоторые рассчитаны на определенную специализацию, например, в области биотехнологий (BioRegio competition в Германии) или энергетики (E-RIC 1 в США) [Ketels, 2013].

С точки зрения *методов* государственной поддержки кластеров наибольшее распространение получили три типа программ [Ketels, 2013]:

- 1) *финансирование специфических для кластеров видов деятельности* (подавляющее большинство программ). В *развитых экономиках* они отличаются от традиционных экономических программ в двух отношениях: во-первых, поддерживаются сами кластерные проекты, а не отдельные участвующие в кластере компании; во-вторых, все большее число стран финансируют эти проекты на конкурсной основе. В *переходных экономиках*, наоборот, финансовая поддержка (бюджетные средства, кредиты, налоговые льготы) чаще всего касается непосредственно компаний-участников — как в программах классической промышленной политики;
- 2) *предоставление кластерных менеджеров или финансирование их деятельности*. Это характерно, прежде всего, для австрийских и ряда немецких программ наци-

онального уровня. Так, в Германии программа регионального развития была специально изменена под эту задачу. В последнее время региональные программы ЕС также нацелены на улучшение методов управления кластерами, расширяя финансирование тренингов, практики развития сетевых коммуникаций и иной деятельности кластерных менеджеров;

- 3) *предоставление участникам кластеров инфраструктуры и иных ресурсов, а также преференциального правового режима.* Такой тип поддержки распространен в тех странах, которые стремятся привлечь зарубежные компании и научные центры, способные сформировать новую кластерную группу. Например, Дубай использует в этих целях режим свободных экономических зон, применяя его в таких сферах, как финансовое дело, СМИ и производство электроники. Сингапур, стремящийся создать биотехнологические кластеры на территории крупнейшего научного парка Азии «Биополис», предоставляет их потенциальным участникам физическую инфраструктуру, сложное лабораторное оборудование и другие стимулы.

В *странах ЕС* национальные кластерные программы нацелены на создание кластеров мирового класса, улучшение кластерного менеджмента или налаживание межкластерной кооперации. С точки зрения методов поддержки кластеров Кетельс выделяет здесь 5 типовых программ [Ketels, 2012]:

- 1) *поддержка исключительно кластерных менеджеров и их деятельности по развитию коллаборации.* Такие программы характерны для стран Скандинавии, где государство направляет в бюджеты кластеров относительно небольшие средства, т.к. считается, что все совместные экономические проекты участников кластера должны финансироваться из других источников, в т.ч. — в рамках других госпрограмм, имеющих профильное отношение к этим проектам;
- 2) *поддержка всех сетевых взаимодействий между участниками кластеров,* включая их совместные

исследовательские, образовательные или даже производственные проекты. Примерами могут служить Германия (Spitzencluster-competition program) и Франция (Poles de Competitivite program), где власти выделяют кластерным организациям достаточно большие бюджеты, но доля в них средств, направляемых непосредственно на развитие коллаборации, обычно невелика — основные средства уходят на проекты, не связанные с деятельностью кластерных менеджеров;

- 3) *поддержка кластерных организаций до рассмотрения их проектных инициатив.* Такой подход используется, когда у властей нет ясности в отношении перспективности тех или иных кластеров с точки зрения их профиля деятельности или когда главная цель — налаживание межфирменной коллаборации;
- 4) *финансирование кластерных организаций на основе отбора приоритетных кластерных проектов.* В этом случае власти сначала определяют перспективность профиля деятельности будущего кластера, а затем учреждают и финансируют кластерную организацию, которая мобилизует участников и выполняет функции кластерного менеджера. Этот подход, по сути, директивен, т.к. предполагает селективный отбор, но создание организации-посредника, связанной как с бизнесом, так и с государством, позволяет быстрее настраивать господдержку на конкретные потребности данной группы компаний;
- 5) *поддержка всех типов кластеров и сетей в экономике через создание профильных платформ.* Такие программы по-своему уникальны. Например, в Дании несколько национальных платформ (RegX, RegLab, и netmatch) предоставляют различные виды тренинга и информационные услуги всем сетям инновационного профиля. В Австрии существует национальная кластерная платформа, содействующая коллаборации между кластерами и сетями, созданными по инициативе региональных властей. В Германии национальная платформа Kompetenznetze.de обслуживает

ведущие кластеры и сети страны, а в земле Северный Рейн – Вестфалия центральный кластерный секретариат поддерживает взаимодействие всех сложившихся здесь кластеров и сетей.

Что касается результативности действующих кластерных программ, то системные эмпирические сведения здесь пока отсутствуют, количественных данных немного, а анализ отдельных успешных программ (типа шведской Vinnvaxt) недостаточен для обобщений. Тем не менее, мониторинг показывает, что программы, не связанные с попытками создания кластеров методом сверху, оказываются как минимум не менее эффективными, чем традиционные инструменты политики роста.

Обычно кластерные программы хорошо работают в развитых странах, где имеются сильные институты и зрелая конкурентно-рыночная среда. А в переходных и развивающихся экономиках они часто порождают излишнее вмешательство государства в рыночные процессы, что, однако, не уменьшает объективной потребности этих экономик в формировании инновационных кластеров [World Bank, 2009]. Считается, что в догоняющих странах кластерная политика должна быть в первую очередь направлена на общее развитие сетевой среды и наращивание социального капитала на уровне территорий. Поддержка кластерных проектов должна осуществляться здесь минимальными бюджетными средствами (только для развития внутренней коллаборации), а управлять такими проектами должны общественные организации, не подпадающие под прямое влияние властей [Ketels, 2013].

Также известно, что большего прогресса в образовании сильных кластеров достигают те территории, где сложились лучшие институциональные условия для коопетиции – сочетания кооперации с конкуренцией. И наоборот: при отсутствии адекватной деловой среды кластерные проекты даже с успешным менеджментом обречены на неудачу [PWC, 2011].

4. Кластерная идея в новой промышленной политике ЕС, США и ЮВА

Как мы выяснили, новая промышленная политика является, по сути, политикой инновационного перехода, которая концентрируется на повышении конкурентоспособности локальных территорий, опираясь в качестве главного инструмента на меры поощрения кластерных сетей. Это позволяет сочетать горизонтальные (единые для всех территорий) принципы структурной трансформации экономики с их вертикальными проекциями, адаптированными к специфике конкретных кластерных групп отраслей на конкретных территориях.

Акцент на использовании кластеров объединяет задачи инновационной и региональной политики в национальных промышленных стратегиях, но в различных ареалах мира здесь имеется своя специфика.

Кластерный подход в новой промышленной политике ЕС

На уровне ЕС идея поддержки кластеров связывает два направления экономического курса — новую программу регионального развития в рамках Политики сплочения ЕС (The EU Cohesion Policy) и программу реиндустриализации Европы под названием «Комплексная промышленная политика для эры глобализации», выступающую флагманским проектом Стратегии ЕС «Европа 2020» (табл. 4.4.1.).

Программа регионального развития ЕС на 2014–2020 гг. строится на новом подходе к сближению уровней развития европейских территорий: вместо прежней политики бюджетного выравнивания, применявшейся до 2007 г., теперь используется принцип динамизации роста отстающих экономик с помощью кластерных инициатив. Перспектива инновационного перехода Европы рассматривается сегодня как задача самих территорий, а их финансовая поддержка из бюджета ЕС поставлена в зависимость от разработки и приме-

Таблица 4.4.1. Кластерный подход как сквозная идея региональной и промышленной политики ЕС

Программа регионального развития на 2014–2020 гг. (в рамках Политики сплочения ЕС и Стратегии умной специализации RIS3)	Комплексная промышленная политика с 2010 г. (флагманский проект реиндустриализации в рамках Стратегии «Европа 2020»)
<p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ стимулировать страны и территории к разработке собственных стратегий умной специализации с учетом местной специфики и имеющихся ресурсов; ■ содействовать интеграции кластерного подхода в региональные стратегии умной специализации; ■ способствовать переходу регионов к инновационному росту через кластерные инициативы с тройной специализацией; ■ мобилизовать ресурсы для реализации стратегий умной специализации на всех уровнях — региональном, национальном, международном. <p>Роль кластерного подхода:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ концептуальная основа для реализации стратегий умной специализации; ■ кластерные инициативы как инструменты выявления сравнительных преимуществ данного региона и вовлечения стейкхолдеров. <p>Бюджет программы: 351,8 млрд евро (32,5% бюджета ЕС на 2014–2020 гг.)</p>	<p>Специфика: скоординированное сочетание разных политик (конкурентная, инфраструктурная, секторальная и др.)</p> <p>Цель: улучшение деловой среды путем устранения барьеров для сетей и кластеров</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ стимулировать приток инвестиций в индустрии нового поколения; ■ укрепить глобальные стоимостные цепочки в масштабах Европы и создать единый европейский рынок <p>Роль кластерного подхода:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ кластеры как инструмент образования региональных инновационных экосистем и включения малого бизнеса в глобальные стоимостные цепочки; ■ кластеры как механизм интеграции целей и задач промполитики ЕС в стратегии умной специализации регионов с учетом локальной специфики <p>Финансирование (млрд евро): 100 из Европейского структурного и инвестфонда; 80 — конкурсная программа Horizon 2020; средства иных программ и фондов ЕС</p>

Источники: European Commission 2013a; 2014a; 2014c.

нения ими стратегии умной специализации [Foray et al., 2009]. Региональные стратегии должны быть тесно увязаны с выдвижением кластерных инициатив и стимулированием инвестиций в те сектора, которые могут усилить конкурентные преимущества данной территории [European Commission, 2014c]. Кластерные проекты позволяют, во-первых, выявлять эти преимущества под выбор умной специализации и, во-вторых, строить комплексные стратегии ее освоения с учетом местной специфики.

В ЕС под стратегией умной специализации, именуемой RIS3 (Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation),

понимается выбор территориями тех направлений деятельности, которые могут внести наибольший вклад в их экономический рост за счет поддержки сферы R&D и развития инноваций. Причем, как отмечает И. Дежина, умная специализация не обязательно касается высокотехнологичных или новейших секторов производства (типа биотехнологий или нанотехнологий). Она может быть связана с низкотехнологичными отраслями или сферой услуг, но такими, где вложения в R&D будут способствовать промышленному развитию региона и смогут дать импульс развитию других секторов экономики. Выбор областей умной специализации производится в европейской практике консенсусом экспертов, представляющих науку, образование и бизнес на региональном уровне. При этом проводится различие между этой процедурой и форсайтом [Дежина, 2013].

Руководство ЕС рассматривает политику умной специализации не столько как свою прерогативу, спущенную сверху, сколько как курс самих территорий, разрабатываемый снизу, но в то же время согласованный с общими для всей Европы задачами структурной трансформации, заложенными в единую инновационную и промышленную политику ЕС [European Commission, 2013a].

Комплексная промышленная политика ЕС (An Integrated Industrial Policy) поддерживает региональную тем, что нацелена на улучшение деловой среды для беспрепятственного формирования сетей и кластеров. В рамках этой политики кластеры с конфигурацией тройной спирали служат инструментом образования региональных инновационных экосистем, механизмом укрепления трансевропейских стоимостных цепочек, а также — способом соединения конкретных задач реиндустриализации территорий с задачами развития их умной специализации.

В основу идеи применения объединяющего кластерного подхода для региональной и промышленной политики ЕС лег концептуальный доклад правительства Бельгии, опубликованный в мае 2013 г. В нем подчеркивалось, что ЕС остро

нуждаемся в разработке *собственной кластерной политики*, которая могла бы обеспечить взаимодействие между региональными кластерами Европы и тем самым создать условия для образования трансъевропейских кластеров мирового класса. Сочетая глобальные масштабы деятельности с преимуществами локализации, такие кластеры станут драйверами развития умной специализации территорий. Дело не только в механизмах генерирования и диффузии новых знаний. Преодолевая технологические и территориальные границы, кластеры реализуют трансотраслевой, междисциплинарный и коллаборативный подходы к развитию экономических систем [Belgian Federal Cabinet, 2013].

Таким образом, *в ЕС промышленная политика скоординирована с инновационной и локализована по регионам, где ее основным объектом становятся кластерные группы отраслей, а основным каналом реализации — кластерные инициативы*. Как считают в ЕС, такой подход будет способствовать не только диверсификации и более динамичному развитию региональных экономик, но и углублению евроинтеграции. Так как кластеры не имеют административных границ, регионам придется разрабатывать стратегии своего развития с учетом всего спектра кластерных групп и инициатив, возникающих как на их собственной территории, так и на территории соседей, что и будет усиливать сцепление национальных рынков Европы.

Новая промышленная политика в США

Промышленная политика стала зарождаться в США только совсем недавно (2013–2014 гг.), в связи с необходимостью реиндустриализации. Задача технологического обновления и укрепления сектора промышленной обработки была продиктована здесь не только утратой рабочих мест в период глобальной рецессии (около 6 млн), но и общим возрастанием в экономике конкурентных рисков. Длительная практика офшоринга (перенос производств, в т.ч. в новейших отраслях,

на аутсорсинг в азиатские страны), привела к чрезмерному разукрупнению американских промышленных компаний, замедлению роста совокупной производительности (из-за структурного перекоса в пользу сектора услуг, где производительность растет объективно медленнее, чем в промышленности) и колоссальному торговому дефициту страны [Berger, 2013]. Как и развитые страны ЕС, США стали нацеливаться на такой вариант реиндустриализации, который снижает интенсивность офшоринга, возвращает промышленные инвестиции «домой» (практика рещоринга) и ведет к структурной перестройке, повышающей долю промышленного сектора в национальном ВВП [Афонцев, 2014].

Разработка основ промышленной политики велась в США параллельно двумя группами ученых – под эгидой Гарвардской школы бизнеса (HBS) и Массачусетского технологического института (MIT).

Проект Гарвардской школы бизнеса

По мнению специалистов HBS, несмотря на успешное посткризисное восстановление американской экономики, глобальная рецессия 2007–2009 г. обнажила ее *серьезные структурные перекосы и конкурентные слабости*. Эти проблемы (ухудшение отраслевой структуры занятости, падение реальных доходов населения и др.) накапливались в США годами, а с 2008 г. страна стала терять позиции во всех глобальных рейтингах конкурентоспособности и делового климата [Porter, 2013].

В понимании гарвардских ученых, зрелая экономика типа американской может быть сегодня конкурентоспособной, только если национальные МНК будут не просто успешны сами по себе на глобальном рынке, но и сумеют обеспечить рост жизненного уровня населения в своей стране. Поэтому для, для удержания передовых конкурентных позиций Америке нужна *новая экономическая (промышленная) политика*, способная принципиально улучшить организацию деловых связей и обеспечить на этой основе устойчивый

рост производительности (особенно в сфере малого бизнеса). Такая политика должна строиться на сочетании встречных обязательств государства и частного сектора, в том числе — на согласованных действиях всех институциональных секторов на уровне местных сообществ (идея «improve the commons») [Porter, 2013]. Фактически речь идет о реализации центральной идеи Портера о влиянии эффектов сетевой коллаборации на макроэкономическую устойчивость, а в современных терминах — о создании условий для ускоренного образования инновационных экосистем.

Руководствуясь этими соображениями, ученые HBS реализовали в течение 2011–2013 гг. независимый исследовательский *проект по проблеме укрепления конкурентоспособности экономики США* (Harvard Business School's U.S. Competitiveness Project). Исследования проводились под руководством М. Портера и Я. Ривкина группой из 25 специалистов, представляющих различные школы Гарварда и частично MIT. В ходе проекта было опубликовано 200 статей в ведущих научных журналах, изучены сотни кейсов, проведены опросы топ-менеджеров десятков тысяч компаний (прежде всего — выпускников HBS). Все это позволило улучшить понимание нынешних фундаментальных преимуществ и слабостей американской экономики, сформулировать конкретные приоритеты федеральной политики и бизнес-стратегий, связанные с модернизацией деловой среды [Porter & Rivkin, 2013].

Одновременно, руководствуясь результатами исследований, команда Портера–Ривкина перешла к практическим действиям, продвигая технологии, коллаборации. Она создала интернет-платформы и развернула в стране *национальный диалог по проблеме укрепления конкурентоспособности*, вовлекая в него как властные управленческие круги (побуждая их к системным мерам по улучшению среды), так и само деловое сообщество (побуждая его к выявлению и распространению лучших практик). В рамках диалога представители бизнеса стали сосредотачиваться на трех выявленных приоритетах [Porter, 2013]:

- 1) активно наращивать производительность и разумный рещоринг, опираясь на технологические преимущества американской промышленности;
- 2) укреплять традиционно сильный для США, но временно ослабленный в эпоху активного офшоринга коммуникационный потенциал местных сообществ как основу для инноваций (развитие поддерживающих отраслей, связей с университетами, специализированных кластерных инициатив);
- 3) активно сотрудничать с местными властями над улучшением бизнес-климата (вместо прежнего лоббирования индивидуальных бизнес-интересов).

Проект MIT

В 2010 г. правительство США учредило специальную комиссию по проблемам развития производственного сектора в новых условиях, в состав которой вошли ученые-экономисты с мировым именем — Дарон Аджемоглу, Майкл Пьор, Фиона Мюррей, Сюзанна Бергер, Ричард Лок и другие. Комиссия развернула под эгидой MIT *трехлетний исследовательский проект (2010—2013 гг.)* для поиска путей адаптации промышленности к глобальным вызовам и выявления ее новой роли в турбулентной среде [Production..., 2013].

Основной вывод проекта заключается в том, что Америке необходима такая перестройка производственного ландшафта, при которой создаваемые в стране изобретения внедрялись бы не столько за рубежом на базе аутсорсинга (например, практика Apple с размещением производства в Китае), сколько на территории США, содействуя здесь росту производства и занятости в секторе промышленной обработки [Berger, 2013]. Результаты проекта получили отражение в двух монографиях.

Первая монография *«Делается в Америке: от инноваций к рынку»* («Making in America: From Innovation to Market») подготовлена С. Бергер [Berger, 2013] в коннотации с бестселлером MIT конца 1980-х годов «Сделано в

Америке».³⁶ Книга анализирует результаты опроса, проведенного участниками проекта среди 250 компаний, от крупнейших до мельчайших, в США, Германии и Китае по поводу путей коммерциализации новых идей и технологий. Опрос показал, что в ряде промышленных отраслей идет спонтанное формирование новой модели роста, когда *и само создание инноваций, и их внедрение в производство осуществляются на национальном рынке, без переноса за рубеж*. Поскольку промышленные компании США начали практиковать аутсорсинг еще с 1980-х годов, они практически повсеместно разукрупнились в малые и средние фирмы с высокой добавленной стоимостью, утратив при этом многие ключевые производственные звенья³⁷. Для обретения мощи в условиях глобальной конкуренции эти фирмы начинают, как могут, объединяться в разнообразные сетевые альянсы, что ставит в выигрышное положение те территории, где представители сектора исследований и разработок непосредственно соседствуют с производителями и их клиентами, образуя *локальные производственные экосистемы (industrial ecosystems)*.

Основываясь на этих наблюдениях, Бергер рекомендует правительству США изучать и поддерживать подобные экосистемы, имея в виду любые экспериментальные формы коллаборации на местах, работающие на укрепление связи инноваций с производством. В том числе речь идет о поощрении альянсов, которые финансируются из частных или государственных источников, помогая местному малому и среднему бизнесу находить средства на освоение передовых технологий [Berger, 2013]. Хотя Бергер не называет локальные производственные экосистемы инновационными, это подразумевается, что делает ее выводы полностью идентичными результатам

36. Dertouzos M. L., Lester R.K., Sollow R. Made in America: Regaining the Productive Edge. MIT Press, 1989.

37. По свидетельству Бергер, к 2013 г. в промышленности США осталось всего несколько крупных, вертикально-интегрированных фирм, сосредотачивающих под одной крышей все основные бизнес-функции. Большинство новых мощных компаний, созданных в последние десятилетия (типа Dell, Cisco или Apple), практически не имеют собственной производственной базы [Berger, 2013].

исследования ВЭФ «Промышленное производство для роста», проведенного в том же 2013-м году на других эмпирических данных [WEF, 2013b].

Вторая монография «*Производство в инновационной экономике*» («Production in the innovation Economy») – это коллективный труд ученых MIT под научной редакцией Р. Лока и Р. Вельхаузен [Locke & Wellhausen, 2013]. Так же, как и Бергер, авторы не советуют властям и бизнесу целенаправленно создавать узкоспециализированные кластеры в новейших отраслях, а рекомендуют направить усилия на улучшение самой ткани производственной среды, поощряя совместное размещение и сетевые объединения местных игроков самого разного профиля. Они считают, что образование экосистем, где компании и организации с комплементарными компетенциями размещены в географической близости (т.е. образуют латентную кластерную группу), может генерировать рост производства и занятости сразу во многих отраслях, в том числе не относящихся к высокотехнологичным. Власти должны стимулировать процессы коллаборации и тройные спирали путем поощрения межфирменной кооперации, развития образовательных программ и других организационных способов помощи частному сектору. Такая «*мягкая*» промышленная политика, считают авторы книги, позволит США не только сохранить промышленные мощности, но и принципиально укрепить инновационный потенциал, преодолевая возникшие в этой сфере провалы рынка [Locke & Wellhausen, 2013].

Исследование MIT показало, что в практике США функцию сетевого координатора, соединяющего звенья тройной спирали на локальных территориях, уже начали спонтанно выполнять местные власти или частные компании. Совместный проект, как правило, начинается с того, что инициатор объединения (convenor) делится с другими игроками своими уникальными ресурсами на условиях, что они поступят так же. Например, в штате Огайо компания Timken, один из ведущих мировых производителей подшипников и специ-

альных марок стали, инициировала партнерство с Акронским университетом, передав ему свои лаборатории, оборудование и нескольких экспертов. Объединение ресурсов компании, университета и местных властей дали удивительный результат: во-первых, — новую программу обучения студентов, во-вторых, — создание консорциума, открытого для присоединения других фирм, в-третьих, — комплекс новейших технологий в сфере металлопокрытия, которые сама Timken не смогла бы создать в одиночку. Причем эти передовые технологии становятся основой зарождения новых стартапов, привлекающих инвестиции и университета, и консорциума. Кроме того, к такому трехстороннему альянсу намерены подключиться компании из других регионов [Berger, 2013].

Другим примером сетевой модели частно-государственного партнерства стала инициатива Национального института инноваций в аддитивном производстве (NAMI) в том же штате Огайо. Освоение технологий аддитивного производства (3D печать) выгодно множеству компаний различных отраслей, но для малых и средних фирм риски инвестиций в эти новейшие технологий слишком велики: в регионе нет ни одной фирмы, способной осуществить столь масштабный проект в одиночку. В этой ситуации NAMI развернул совместный сетевой проект, предложив компаниям, университетам и государственным агентствам особую схему распределения рисков, гарантирующую выгоды всем инвесторам. В итоге, в регионе появились новые производственные возможности, способные оживить местную экономику на северо-востоке Огайо и юго-западе Пенсильвании [Locke & Wellhausen, 2013].

Третий пример касается инициативы властей штата Нью-Йорк, объединившей в единую сеть частные фирмы, исследовательские лаборатории и консорциум ведущих разработчиков SEMATECH в сфере производства полупроводников. В отличие от налоговых стимулов, обычно применяемых региональными властями для технологической модернизации, эта инициатива основана на идее коллаборации и совместного

пользования ресурсами. Она открыла для участников проекта не только общий доступ к лабораториям, дорогостоящему оборудованию и лучшим специалистам, но и возможность совместной разработки дорожной карты освоения новых технологий, помогающей всем компаниям отрасли снижать издержки и риски [Locke & Wellhausen, 2013].

Как отмечают участники проекта MIT, подобные сетевые процессы, ведущие к перестройке производственного ландшафта, настолько новы, что гарантировать их стопроцентную эффективность пока невозможно. Однако именно в США промышленные компании широко используют преимущества своей географической близости и к фирмам-инноваторам, и к конечным потребителям, что открывает хорошие перспективы для выстраивания промышленной политики страны в экосистемном ключе [Berger, 2013].

Таким образом, рекомендации ученых MIT в точности соответствуют позициям школы Портера о необходимости поощрения коллаборации и улучшения деловой среды на микроуровне. Функции спонтанно возникающих в США сетевых координаторов соответствуют базовым функциям институтов поддержки коллаборации, создаваемых в европейских кластерах. В странах ЕС, где кластерные программы распространены гораздо шире, чем в США, эти функции выполняет специальная кластерная организация, а кластерные инициативы выдвигаются как снизу, так и с федерального уровня. В Америке же появление сетевых координаторов и формирование ими тройных спиралей происходит исключительно снизу, без всякого программного вмешательства федеральных властей. И хотя ряд передовых стран Европы, в частности, Германия, опережают сегодня США по степени развитости сетевой среды [Berger, 2013], кластеризация либерализованной американской экономики может, очевидно, пойти не менее интенсивно и в рамках «мягкого» варианта промышленной политики, когда власти штатов поощряют на своем уровне любые экспериментальные формы сетевых объединений. Во всяком случае, в США пришли к выводу, что

инновационные производственные экосистемы будут складываться здесь сами, лишь за счет устранения властями соответствующих барьеров, т.е. — без разработки единых общенациональных программ кластерной политики, на которые сегодня нацелились страны ЕС или Восточной Азии.

Девелопментализм и постдевелопментализм в Восточной Азии

Новые индустриальные страны Восточной Азии (Япония, Южная Корея, Тайвань, Гонконг, Сингапур, Малайзия, Таиланд), поднимавшие свои экономики на основе традиционной промышленной политики, начали с нулевых годов внедрять ее новую модель, рассчитанную на инновационный переход. Так же, как США и страны Европы, они обратились к кластерной концепции Портера и даже к его личным консультациям (например, в 2003 г. Портер работал в Таиланде по приглашению местного правительства). Однако в силу исторической приверженности стран Восточной Азии идее государства-девелопера управление экономикой остается здесь преимущественно иерархичным, а воплощение кластерного подхода в жизнь отличается большой спецификой по сравнению с другими, более либерализованными рыночными системами³⁸.

Начиная с 2000-х годов ради поощрения кластерных инициатив на местах, восточноазиатские страны стали активно проводить децентрализацию управления, переходя, тем самым, к политике пост-девелопментализма (post-developmentlizm), основанной на сочетании разумного дерегулирования рынков с активизацией самостоятельных

38 Концепция девелопментализма, составляющая альтернативу кейнсианским и более поздним неоклассическим идеям, успешно сработала в Восточной Азии в эпоху догоняющей индустриализации и поэтому стала считаться одной из наиболее удачных экономических теорий. Вопреки распространенному мнению эта концепция требует не столько большого госсектора, сколько компетентной и ответственной бюрократии, доверия к ней со стороны бизнеса и общества [Park et al, 2012].

решений регионов и бизнеса [Fujita & Hill, 2012]. Учитывая важные неолиберальные моменты кластерной концепции (курс на горизонтальные связи, поощрение конкуренции между территориями и др.), эти страны развивают партнерскую среду как путем диалога правительства с местными властями (по поводу отработки направлений структурной перестройки), так и путем побуждения местных властей к культивированию тройных спиралей. Вместе с тем, государство по-прежнему остается здесь доминирующим игроком, определяющим приоритеты для других институциональных субъектов. Если в США политика выявления и развития новых секторов ориентирована на движущие силы самого рынка (*market-driven policy*), а в Европе сформировался смешанный вариант развития кластеризации (в каких-то странах и регионах мотором являются рыночные силы, в каких-то инициатором кластерных проектов выступает государство), то в Восточной Азии перестройка производственного ландшафта продвигается исключительно усилиями национальных правительств (*government-driven policy*) [Ketels, 2014].

Так, большинство восточноазиатских стран приняли продуманные национальные программы стимулирования кластеров (Япония — на пять лет и в масштабах всей экономики одновременно), причем их реализация ведется привычными централизованными методами, как и в период догоняющей индустриализации. В Японии правительство внедряет по всей стране региональные платформы для диалога местных университетов и компаний, а также использует межведомственные взаимодействия для сведения воедино инновационных предложений науки (они аккумулируются в национальном министерстве образования и науки) с запросами на новые технологии со стороны бизнеса (эти заявки аккумулируются в министерстве экономики). В Южной Корее государство иницирует и поддерживает кластерные группы в соответствии с отобранными отраслевыми приоритетами, в т.ч. создает кластеры на базе некогда построенных промышленных парков [Meier zu Köcker et al, 2010]. В Сингапуре власти пыта-

ются следовать кластерной концепции для создания с нуля мощных кластеров в новейших секторах, в частности в сфере биотехнологий [Wong et al, 2009].

Специфика Восточной Азии заключается в том, что новая промышленная политика пока не подкреплена здесь адекватной социализацией институциональной среды и модели государственного управления. Процесс самообразования сетевых партнерств методом снизу отстает здесь от ситуации в США или странах Скандинавии, а попытки национальных правительств ускорить эту трансформацию методом сверху, опираясь на свои программные действия в «нужном» направлении, не везде оказываются успешными. Часто регионы, где образуются кластеры, начинают привычно конкурировать за новые бюджетные потоки вместо борьбы за частные инвестиции, а сами кластерные группы не могут набрать критической массы горизонтальных связей, чтобы развить механизмы коллаборации и самоподдерживаемого роста.

Как свидетельствует литература, во многих странах Восточной Азии кластерная идея пока работает не столько на осуществление инновационного перехода, сколько на завершение рыночного [Park et al, 2012]. Предпринимаемые шаги по децентрализации и дерегулированию дают дополнительные источники роста, но в тех пределах, которые может обеспечить зрелая рыночная система, а не саморегулируемая система сетевых отношений. Значительная часть кластеров культивируется здесь как индустриальные трансотраслевые структуры с расчетом на их трансформацию в будущем в инновационные — по мере продуманного стимулирования тройных спиралей и постепенного вызревания экосистемной сетевой среды [Fujita & Hill, 2012].

В то же время нельзя не признать, что по своим подходам восточноазиатская практика близка установкам промышленной политики ЕС (сочетание общих принципов реиндустриализации с самостоятельными стратегиями конкретных территорий). Так, в Японии и Южной Корее еще с начала 2000-х годов правительство поддерживает развитие отстающих реги-

онов не за счет традиционных субсидий, а путем финансирования их программ умной специализации — в дополнение к административным льготам (изъятиям из национального законодательства), которые также предоставляются регионам именно под такие программы [Kim, 2008].

Глава V

**СЕТЕВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ: ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ СЕВЕРНОЙ
ЕВРОПЫ**

**1. Горизонтальная логика скандинавской
модели роста**

Регион стран Балтийского моря (Baltic Sea Region), или, проще, Балтийский макрорегион, – это единый ареал административных, экономических, культурных и инфраструктурных взаимодействий 11 стран, выходящих на побережье Балтийского (9 стран) и Северного (2 страны) морей. Все страны макрорегиона, за исключением трех (Норвегия, Исландия и Россия), являются членами ЕС.

В более узкой, аналитической трактовке макрорегион представляет собой *совокупность следующих территорий*: Балтийские страны (Эстония, Латвия и Литва), скандинавские страны (Дания, Финляндия, Норвегия и Швеция), Исландия, Северные земли Германии, Северные воеводства Польши и преобладающая часть территорий Северо-Запада России³⁹. Население этой совокупности составляет 57,5 млн (45% проживает в скандинавских странах и 20% в России), численность трудовых ресурсов – 27,5 млн, а ВВП – 1,7 трлн долл., или

39. Из территорий российского СЗФО в макрорегион входят Калининградская, Ленинградская, Псковская, Новгородская и Вологодская области, а также Санкт-Петербург и Республика Карелия. Конфигурация макрорегиона аналитически определена Гарвардской школой бизнеса и используется на протяжении 11 лет в ежегодных докладах о состоянии его развития.

2,5% от мирового ВВП (вклад скандинавских стран – 58%, Северной Германии – 14%, Северо-Запада России – 14%, стран Балтии – 7%, Северной Польши – 5,5%) [BDF, 2014a].

Балтийский макрорегион считается уникальным сообществом, где комплементарно сочетаются разные национальные черты. На фоне других ареалов Европы он выделяется традиционной устойчивостью исторических и торговых связей (восходящих к эпохе существования Ганзейской лиги), широкой вовлеченностью в мирохозяйственные процессы и единством стремления к более тесному региональному диалогу. Все страны региона обладают высокообразованным населением и мощной научной базой. Большинство из них имеют однотипные базовые ценности и структуру институтов, одинаковые приоритеты в вопросах поддержки экологического баланса, развития инноваций и улучшения качества жизни. Все это вместе формирует платформу для широкого обмена опытом, взаимного обучения и кооперации [BDF, 2009b].

Сетевой ландшафт трансбалтийской кооперации

Институты трансбалтийской кооперации складывались десятилетиями, начиная с 1920-х годов. Изначально в них состояли только отдельные скандинавские страны, но со временем к ним присоединились и остальные. В *конце 1980 – начале 1990-х годов* в регионе произошли серьезные геополитические сдвиги (демократические преобразования в Польше, воссоединение Германии, обретение независимости странами Балтии), подтолкнувшие его к активизации транснациональных взаимодействий. В *1990-е годы*, и особенно после вступления в ЕС Швеции и Финляндии (1995 г.), здесь началось взрывное развитие кооперации, известное как «феномен Балтийского сотрудничества» [Зауча, 1998].

В *2000-е годы*, с присоединением к ЕС еще десяти стран в мае 2004 г., макрорегион вступил в новую фазу развития, возрождая свое бывшее географическое, политическое и экономическое единство. Изменение статуса Балтийского моря

(оно практически стало внутренним морем ЕС) и сама мощь европейской интеграции принципиально ускорили трансбалтийскую кооперацию. В рамках программ ЕС в регионе были развернуты совместные инициативы по подтягиванию уровня развития периферийных территорий, появились дополнительные средства на цели экономической конвергенции⁴⁰. Главным двигателем кооперации стала политическая воля к сотрудничеству во всех сферах жизни, включая сферу инновационного развития [BDF, 2008].

В итоге в регионе сложилась *особая модель экономической интеграции*, основанная на сочетании преимущественно неформальной кооперации с формальной и наличии не менее 100 сетевых организаций, выступающих узлами координации связей (табл. 5.1.1).

Самым крупным форумом официального межправительственного сотрудничества 11 стран является *Совет государств Балтийского моря* (CBSS), содействующий через сеть 25 институтов развития кооперации по широкому кругу направлений. Вторая мощная межправительственная платформа – это *Совет министров северных стран* (NSM) со штаб-квартирой в Копенгагене, объединяющий, помимо стран Скандинавии, ряд автономных территорий за пределами макрорегиона (Гренландия, Фарерские и Аландские острова). Совет состоит из 11 межнациональных советов министров (с поочередным председательством каждой страны), имеет смежный орган в лице *Совета северных стран*, 20 специализированных организаций и информационное бюро с сетью национальных представительств.

На другом полюсе сетевого множества находится *Балтийский форум развития* (BDF) – самая мощная неформальная сетевая платформа в макрорегионе, объединяющая ведущих представителей официальных и деловых кругов,

40. В нулевые годы макрорегион получал от институтов ЕС в среднем по 15 млрд евро в год (12,5 млрд – в виде грантов Еврокомиссии и 2,5 млрд – в виде ссуд и кредитов Европейского Инвестиционного банка), причем самые крупные средства поступали на цели интеграции по Программе регионального развития ЕС [BDF, 2008].

Таблица 5.1.1. Ведущие сетевые организации в Балтийском макрорегионе

Название организации и год ее основания	Страны-участники	Сферы кооперации и приоритеты
Совет государств Балтийского моря (Council of the Baltic Sea States – CBSS), 1992	Дания, Эстония, Финляндия, Германия, Исландия, Латвия, Литва, Норвегия, Польша, <i>Россия</i> , Швеция	Форум <i>межправительственного сотрудничества 11 стран и Еврокомиссии (имеет 25 институтов)</i> Задача: развитие кооперации по широкому кругу направлений (инновации, экономика, энергетика, экология, образование и культура)
Совет министров северных стран (Nordic Council of Ministers – NCM), 1971	Дания, Финляндия, Исландия, Норвегия, Швеция	<i>Сетевая межправительственная платформа стран Скандинавии (20 специализированных организаций и информбюро в разных странах)</i> Сферы кооперации: образование, наука, инновации, экология, климат, энергетика. Другие задачи: мониторинг условий для внедрения пятой свободы; вовлечение в проекты регионов и бизнеса России
Совет северных стран (Nordic Council – NC), 1952	Дания, Финляндия, Исландия, Норвегия, Швеция	<i>Форум для парламентского сотрудничества под эгидой и в кооперации с NCM</i> Задачи: продвижение общеевропейских демократических ценностей и проектов NCM на территории макрорегиона, включая Россию
Балтийский форум развития (Baltic Development Forum – BDF), 1992	Дания, Эстония, Финляндия, Германия, Латвия, Литва, Норвегия, Польша, <i>Россия</i> , Швеция	<i>Мощная неформальная сетевая платформа для полисимейкеров (представителей власти, бизнеса, науки и СМИ)</i> Стратегическая цель – сделать макрорегион передовым центром мирового влияния. Задачи: разработка стратегий и мониторинг развития региона, координация связей
Организация субрегионального сотрудничества (Baltic Sea States Sub-regional Cooperation – BSSSC), 1993	Дания, Эстония, Финляндия, Германия, Латвия, Литва, Норвегия, Польша, <i>Россия</i> , Швеция	<i>Сетевой альянс властей местных территорий</i> Задачи: развитие транслокальной и транс-региональной кооперации в сферах экологии, транспорта, инфраструктуры, единой морской политики, науки и образования
Совет Балтийских городов (Union of the Baltic Cities – UBC), 1992	Дания, Эстония, Финляндия, Германия, Латвия, Литва, Норвегия, Польша, <i>Россия</i> , Швеция	<i>Сеть малых и средних городов</i> Сферы кооперации: политика, экономика, культура, экология, социальная защита. Задачи: с 2010 г. содействие реализации 4 проектов Балтийской стратегии ЕС (климат, помощь молодым фирмам, эко-эффективность, транспортные сети)

Название организации и год ее основания	Страны-участники	Сферы кооперации и приоритеты
Совет государств Балтийского моря (Council of the Baltic Sea States – CBSS), 1992	Дания, Эстония, Финляндия, Германия, Исландия, Латвия, Литва, Норвегия, Польша, <i>Россия</i> , Швеция	<i>Форум межправительственного сотрудничества 11 стран и Еврокомиссии (имеет 25 институтов)</i> Задача: развитие кооперации по широкому кругу направлений (инновации, экономика, энергетика, экология, образование и культура)
Совет министров северных стран (Nordic Council of Ministers – NCM), 1971	Дания, Финляндия, Исландия, Норвегия, Швеция	<i>Сетевая межправительственная платформа стран Скандинавии (20 специализированных организаций и информбюро в разных странах)</i> Сферы кооперации: образование, наука, инновации, экология, климат, энергетика. Другие задачи: мониторинг условий для внедрения пятой свободы; вовлечение в проекты регионов и бизнеса России
Совет северных стран (Nordic Council – NC), 1952	Дания, Финляндия, Исландия, Норвегия, Швеция	<i>Форум для парламентского сотрудничества под эгидой и в кооперации с NCM</i> Задачи: продвижение общеевропейских демократических ценностей и проектов NCM на территории макрорегиона, включая Россию
Балтийский форум развития (Baltic Development Forum – BDF), 1992	Дания, Эстония, Финляндия, Германия, Латвия, Литва, Норвегия, Польша, <i>Россия</i> , Швеция	<i>Мощная неформальная сетевая платформа для полисимейкеров (представителей власти, бизнеса, науки и СМИ)</i> Стратегическая цель – сделать макрорегион передовым центром мирового влияния. Задачи: разработка стратегий и мониторинг развития региона, координация связей
Организация субрегионального сотрудничества (Baltic Sea States Sub-regional Cooperation – BSSSC), 1993	Дания, Эстония, Финляндия, Германия, Латвия, Литва, Норвегия, Польша, <i>Россия</i> , Швеция	<i>Сетевой альянс властей местных территорий</i> Задачи: развитие транслокальной и трансрегиональной кооперации в сферах экологии, транспорта, инфраструктуры, единой морской политики, науки и образования
Совет Балтийских городов (Union of the Baltic Cities – UBC), 1992	Дания, Эстония, Финляндия, Германия, Латвия, Литва, Норвегия, Польша, <i>Россия</i> , Швеция	<i>Сеть малых и средних городов</i> Сферы кооперации: политика, экономика, культура, экология, социальная защита. Задачи: с 2010 г. содействие реализации 4 проектов Балтийской стратегии ЕС (климат, помощь молодым фирмам, экоэффективность, транспортные сети)

Название организации и год ее основания	Страны-участники	Сферы кооперации и приоритеты
Сеть Балтийских метрополий (Baltic Metropoles Network – BaltMet), 2002	Дания, Эстония, Финляндия, Германия, Латвия, Литва, Норвегия, Польша, Россия, Швеция	<i>Сеть 11 крупных городов</i> Задачи: развитие инноваций и наращивание конкурентоспособности за счет коллаборации в крупных городах властей, науки бизнеса
Балтийская Ассоциация торговых палат (Baltic Sea Chambers of Commerce Association – BCCA), 1992	Дания, Эстония, Финляндия, Германия, Латвия, Литва, Норвегия, Польша, Россия, Швеция	<i>Сеть 50 национальных торговых палат стран макрорегиона (свыше 450 тыс. компаний)</i> Задачи: защита и поддержка МСБ; развитие трансбалтийской торговли как мотора для инноваций и устойчивого роста

Составлено по: официальные сайты соответствующих организаций.

региональные институты и организации самого различного профиля, имеющих собственную разветвленную систему сетевых связей. Форум является уникальной сетью сетей и, по сути, главной консолидирующей силой макрорегиона. Действуя в тесной кооперации с другими ведущими сетевыми узлами, он выступает основным генератором и координатором совместных региональных инициатив в сфере бизнеса, политики, науки и СМИ для решения амбициозной задачи – *сделать макрорегион динамичным постиндустриальным полюсом роста в масштабах Европы и мира*. В этих целях форум организует ежегодные саммиты массовостью до 1000 человек, получившие неформальный статус североевропейского Давоса. Здесь в числе прочих проводятся министерские и правительственные сессии, обсуждаются аналитические доклады о состоянии развития макрорегиона (State of the Region reports), отрабатывается внутренняя и внешняя повестка дня, заключаются конкретные партнерские соглашения.

Таким образом, как географический ареал Балтийский макрорегион не имеет наднационального центра управления. Однако его единство скрепляется множеством формальных и неформальных сетевых альянсов, функционирующих на началах коллаборации [Малыгин, 2011]. При этом лидеры макрорегиона рассматривают его дальнейшее внутреннее единение как *главный способ преодоления его уязвимости*

в условиях глобальной конкуренции. К числу ключевых факторов уязвимости здесь относят следующее.

Во-первых, это относительно малая мощь в сравнении с другими мировыми центрами силы. За исключением Польши, Германии и России, входящих в данный ареал лишь отдельными территориями, макрорегион состоит из небольших национальных экономик, сильно завязанных друг на друга. В случае рассогласованных решений экономические риски отдельных территорий становятся рисками и для всего макрорегиона.

Во-вторых, в силу узости внутреннего рынка большинство экономик ареала ориентированы на экспортные рынки остальной Европы и, соответственно, сильно зависят от состояния внешнего спроса, формирующегося на территории еврозоны. Считается, что для преодоления этой уязвимости и удержания позиций в глобализированном мире макрорегион должен выступать как мощное целостное сообщество, способное конкурировать с такими крупными игроками, как Китай и США.

В-третьих, трансбалтийская кооперация рассматривается как способ преодоления разрыва в уровнях развития территорий. В макрорегионе присутствуют две крайне неоднородные части – группа развитых и богатых экономик с ВВП на душу населения от 40 до 70 тыс. евро (Германия и скандинавские страны) и группа догоняющих экономик с уровнем благосостояния 20–22 тыс. евро (три страны Балтии и Польша).

В свете этих вызовов лидеры макрорегиона всегда признавали важность развития тесного сотрудничества с Россией, с ее емким внутренним рынком и богатым научно-техническим потенциалом [BDF, 2008].

Скандинавская экономическая модель

Очевидным мотором в развитии Балтийского макрорегиона выступают скандинавские страны, сумевшие продвинуться по пути формирования сетевой инновационной

среды дальше других развитых экономик. Их технологическое лидерство по ряду новейших производственных направлений обеспечено не только высокой степенью информатизации общества и созданием богатой инновационной инфраструктуры, но и применением самых передовых подходов в политике роста.

Экономическая политика скандинавских стран традиционно строится на *эффективной и прагматичной кооперации на всех уровнях*, которая в свою очередь опирается на традиции взаимного доверия, политической демократии, открытости и уважения прав собственности [Andersson, 2015]. За последние полвека эти страны превратились в наиболее успешные экономики мира, что объясняется *особой моделью роста*, соединившей преимущества эффективной конкурентно-рыночной системы с идеей «государства благосостояния» [Nordic Agenda, 2014].

Концепция государства благосостояния (welfare state) восходит к воззрениям Стокгольмской экономической школы 1920–1930-х годов (Г. Мюрдаль, К. Виксель, Г. Кассель, Д. Давидсон) по поводу механизмов регулирования рынков для достижения не только устойчивого роста, но и «социально справедливого» перераспределения общественных доходов. Основным механизмом здесь выступает система высоких налогов с прогрессивной шкалой, позволяющая государству поддерживать высокий уровень бюджетных расходов, компенсируя налоговые изъятия обществу в виде щедрой социальной защиты и высококачественных социальных услуг, предоставляемых всем слоям населения, включая малоимущих. В итоге возникает *модель социального партнерства*, залогом успеха которого служит высокий уровень доверия бизнеса и общества к государству [Рыбалкин, 2014; Nordic Agenda, 2014].

Скандинавские страны — это эгалитарные общества. Они выделяются на фоне других экономик мира *сочетанием наиболее высокого уровня благосостояния с наименьшим неравенством в доходах и наиболее низкой долей бедных*

слов. Однако, как показывает практика прошлых лет, принцип скандинавских властей «много брать и много тратить» приносил этим странам дополнительные социальные выгоды лишь в периоды динамичного и устойчивого роста [The Nordic model..., 2014; Рыбалкин, 2014]. Это значит, что ключом к успеху в скандинавской экономической модели является не система высоких налогов и вертикального перераспределения доходов, а именно качество роста, поддерживаемое непрерывным ходом национальных структурных реформ и эффективностью национальных бюрократий.

В XXI веке такое толкование модели приобретает еще большие основания, чем в индустриальную эпоху. Современные возможности устранения неравенства в доходах, отвечающие специфике информационного общества и вызовам глобализации, все меньше зависят от перераспределительных функций государства и все больше от роста совокупной производительности на базе инноваций. Как вытекает из теории конкурентоспособности Портера (см. главу 4), если территории и оперирующие здесь компании непрерывно наращивают производительность, то это открывает новые возможности заработка для каждого среднего гражданина, позволяя повышать свой жизненный уровень всем слоям населения. Причем малоимущие слои делают это без ущерба для богатых, что в свою очередь позволяет государству снижать налоговую нагрузку и объемы социальной помощи.

В отличие от США и большинства «старых» стран ЕС, страны Скандинавии стали целенаправленно переходить к экономике знаний еще в начале 1990-х годов, рассматривая такой переход как *сочетание информатизации общества с преимуществами государства благосостояния*.

Так, уже к середине 1990-х годов Финляндия реализовала большую часть поставленных задач в области информатизации (применение цифровых технологий в сферах образования, здравоохранения и социальных услуг) и совершила технологический рывок, символом которого стал беспрецедентный успех фирмы Nokia. Однако дальнейшее инновационное

развитие скандинавских стран, возможность сохранения ими достигнутых конкурентных преимуществ уперлись в структурную проблему: задача появления новых компаний подобных Nokia потребовала модернизации иерархичных моделей управления, сложившихся в индустриальную эпоху. Поэтому эти страны стали развивать горизонтально-сетевые связи на всех уровнях социальных взаимодействий, реформируя как само государство, так и традиционную модель организации компаний [Кастельс, Химанен, 2002]⁴¹.

В частности, поворот Швеции в сторону инновационной модели роста сопровождался *не столько отказом от идеи высоких социальных гарантий, сколько наполнением этой идеи другим содержанием*: на смену большому социальному государству (концепция «шведского социализма»), стало приходиться современное государство, формирующее большую сетевую среду. За последние 20 лет шведские власти значительно сократили размеры госсектора и налоговую нагрузку на бизнес, существенно подняли долю инвестиционных расходов бюджета в развитие новых наукоемких секторов и технологической модернизации старых. При этом структура социальных трат также видоизменилась: значительная часть была перенаправлена на развитие системы образования (взрачивание нового класса специалистов), науки и предпринимательских университетов. Шведское правительственное агентство по инновациям VINNOVA, созданное в начале 2000-х годов, стало заниматься культивированием тройных спиралей и инновационных кластерных сетей, а не только оказанием поддержки новейшим отраслевым направлениям [Рыбалкин, 2014]. Точно также Норвегия пошла по пути создания «большого сетевого общества» — основы национальной инновационной системы.

41. Как подчеркивает М. Кастельс, соединение информационного общества с государством благосостояния — это не просто вопрос использования информационных технологий для повышения эффективности общественных услуг, а *вопрос реформирования самих элементов государства благосостояния, приведения их в соответствие с идеей создания динамичных сетевых структур* [Кастельс, Химанен, 2002]

С точки зрения новых механизмов достижения макро-равновесия (в условиях нелинейной среды и волатильности рынков) скандинавская модель считается лучшей не только в рамках ЕС, но даже в сравнении с США, не говоря уже об «азиатских тиграх». В своей практической политике скандинавы уже 15–20 лет опираются на комплементарное сочетание теории Портера с концепцией Ицковица-Лейдесдорфа, придерживаясь двух передовых принципов экономического стимулирования [BDF, 2011]:

- 1) непрерывное поддержание текущей макрофинансовой стабильности (сбалансированного бюджета и платежного баланса) – вместо традиционного достижения определенных контрольных ориентиров за период;
- 2) непрерывное улучшение институциональной и деловой среды для зарождения на территориях новых тройных спиралей, развития межсекторной коллаборации и образования инновационных кластеров. Этот подход, восходящий к портеровскому алмазу, становится, как уже говорилось, горизонтальной альтернативой классической политике дешевых денег, фактически уже утратившей свои регулирующие возможности.

Нельзя сказать, что скандинавы совсем не используют денежно-кредитные макростимуляторы, но все же основной акцент они делают на самоподдержании роста методом снизу – через различные меры развития партнерской среды и стимулирования кластерных инициатив. Тем самым они создают благоприятные условия для появления новых фирм (стартапов и спиловеров) и новых рабочих мест, что должно, в конечном счете, *поддерживать рост производства за счет роста занятости и дальнейшего подъема внутреннего спроса* – как потребительского, так и инвестиционного. Аналогичный подход распространяется сегодня в США и других странах ОЭСР, но скандинавы начали его внедрять задолго до начала глобального кризиса.

Скандинавские методы обеспечения макроустойчивости признаются оптимальными для XXI века. *Динамизация*

роста путем поощрения непрерывного сетеобразования, взаимодействия возникающих сетей и кластеров друг с другом и дальнейшее укрепление потенциала коллаборации с ее неограниченными инновационными возможностями — эта та новая экономическая идеология, которая соответствует объективным требованиям времени.

Неудивительно, что скандинавские страны заняли лидирующие позиции во всех глобальных индексах, оценивающих качество роста и уровень благосостояния. По инновативности, конкурентоспособности, качеству институтов они находятся в десятке передовых наций, в редких случаях — в ряду первых 15-ти (табл. 5.1.2.).

Таблица 5.1.2. Лидерство стран Скандинавии в ключевых глобальных индексах, 2014 г.

Страна	Индекс глобальной конкурентоспособности	Глобальный инновационный индекс	Ведение бизнеса (Doing business)	Индекс восприятия коррупции
Финляндия	4	4	9	3
Швеция	10	3	11	4
Норвегия	11	14	6	5
Дания	13	8	4	1

Источник: составлено по данным с официальных сайтов World Economic Forum, INSEAD, World Bank, Transparency International

По данным ОЭСР на 2014 г., по величине среднедушевого ВВП (расчет в долл. по ППС) скандинавы попадают в число 15-ти самых богатых и сильных экономик мира [Nordic Agenda, 2014], по другим расчетам — в первую десятку. А журнал «The Economist» выводит их в абсолютные мировые лидеры по качеству экономического роста (интегральный рейтинг), именуя скандинавскую модель «следующей супер-моделью» («the next supermodel») — ввиду ее высокой инновационной ориентированности на фоне мощной системы социальной защиты (табл. 5.1.3).

Заметим, что и сегодня уровень подоходного налога остается в Скандинавии одним из самых высоких в мире (предельная ставка на самых богатых граждан составляла в 2012 г. от 47,8% в Норвегии до 56,6% в Швеции), а доля нало-

Таблица 5.1.2. **Передовые позиции стран Скандинавии в ключевых глобальных рейтингах** (по версии журнала «The Economist», 2012)

Общий рейтинг	Страна	Глобальные индексы					
		Конку- ренто- способность	Doing business	Иннова- цион- ность	Отсутствие коррупции	Челове- ческий капитал	Уровень благо- состояния
1	Швеция	4	13	2	4	10	3
2	Дания	12	5	7	1	16	2
3	Финляндия	3	11	4	1	22	7
4	Норвегия	15	6	14	7	1	1
5	Швейцария	1	28	1	6	11	9
6	Н. Зеландия	23	3	13	1	5	5
7	Сингапур	2	1	3	5	26	19
8	США	7	4	10	19	4	12
9	Нидерланды	5	31	6	9	3	8
10	Канада	14	17	12	9	6	6
11	Гонконг	9	2	8	14	13	18
12	Австралия	20	10	23	7	2	4
13	Британия	8	7	5	17	28	13
14	Германия	6	28	15	13	9	14
15	Ирландия	27	15	9	25	7	10

Примечание: расчет с равными страновыми весами по данным World Economic Forum, World Bank, INSED, Transparency International, UNDP и др.

Источник: Northern lights 2013.

говых сборов в ВВП – одной из самых значительных (от 45,8% в Швеции до 49% в Дании). Но сочетание мощной системы соцзащиты с поддержкой высокой занятости образует благой экономический круг (*virtuous circle*), который делает скандинавов не только одними из самых богатых, но и одними из самых счастливых мировых наций [The Nordic model..., 2014].

Население в Скандинавии готово мириться с высоким уровнем налогов, потому что это позволяет жить *в социуме с высоким равенством возможностей и сильной социальной сплоченностью*. Причем вложения государства в человеческий капитал направлены не столько на помощь безработным, сколько на уменьшение самого риска потери работы. Высокий уровень доверия и механизмы коллективного распределения рисков повышают готовность общества к венчурным

инвестициям, новым бизнес-стратегиям и структурным реформам и, в итоге, к *глобальной конкуренции* [Sachs, 2012].

Между тем, в условиях глобализации скандинавы сталкиваются с быстрой эрозией своих сравнительных конкурентных преимуществ – и на национальном уровне, и на уровне компаний. Пониженная общемировая динамика и другие вызовы «новой нормальности», принесенные глобальным кризисом,⁴² замедляют рост производительности этих экономик, что ставит под угрозу их дальнейшую способность финансировать «государство благосостояния».

По оценке финского исследовательского института ETLA, для удержания достигнутых конкурентных позиций скандинавам необходимы реформы (каждой стране – свои), позволяющие принципиально повысить нынешний уровень производительности [The Nordic model..., 2014]. А по расчетам Бостонской консалтинговой группы (США), масштабы опережения скандинавами своих ключевых конкурентов (из числа 15-ти самых богатых и сильных) в последние годы заметно сузились (за исключением случая с Финляндией). Американские эксперты приходят к примечательному выводу: для подъема производительности скандинавским странам придется и дальше сокращать долю бюджетного перераспределения ВВП, поскольку при масштабном вертикальном вмешательстве в экономику социальные обязательства государства всегда растут быстрее, чем его инвестиции в будущий экономический рост [Nordic Agenda, 2014].

42 Помимо выраженного замедления темпов экономического роста по сравнению с предшествующим десятилетием, концепция «новой нормальности» охватывает следующие тенденции в мировой экономике: повышение уровня безработицы; обострение долговых проблем; повышение неопределенности на рынках; дальнейший сдвиг глобальной экономической активности в сторону стран с развивающимися рынками (во главе с Китаем) [Афонцев, 2014]

2. Конкурентные преимущества Балтийского макрорегиона

Глобальный кризис оказался тестом, подтвердившим высокую эффективность и объединяющую силу скандинавской модели роста. Рецессия 2007–2009 гг. потрепала экономики макрорегиона (особенно сильно страны Балтии), но при сложившейся степени их консолидации и сетевой кооперации она не смогла подорвать их долговременную макростабильность. Сочетание жесткой бюджетной политики с горизонтальной логикой развития (а в самих скандинавских странах – и с развитой системой социального обеспечения) придало макрорегиону *особую резистентность к условиям глобальной турбулентности*.

Вплоть до 2008 г. макрорегион рос практически среднемировыми темпами, т.е. значительно быстрее, чем ареал Северной Америки (группа НАФТА) и Западной Европы (группа ЕС-15). В отличие от этих ареалов он вошел в рецессию в хорошем финансовом состоянии, затем успешно отразил удар кризиса, а позднее, в 2010–2011 гг., добился, за рядом исключений, беспрецедентно быстрого экономического восстановления. Спад 2009 г. (–5,7%) был здесь глубже, чем в других ареалах, лишь в силу эффекта статистической базы, а по существу, как показывают расчеты, производительность труда снизилась в макрорегионе всего на 1,7% – существенно меньше, чем у стран НАФТА, ЕС-15, ЕС-8 (молодые члены ЕС), и даже «азиатских тигров» [BDF, 2010].

Уже в 2010 г. Швеция продемонстрировала рекордные для кризисных времен темпы роста (6,3%), а во всем макрорегионе средняя динамика превзошла 3% – на фоне лежащей тогда Европы и Америки (табл. 5.2.1.). К 2013 г. макрорегион успешно восстановился – быстрее своих европейских соседей, и вышел на уровень динамики региона НАФТА. К 2014 г. уровень безработицы здесь почти вернулся на докризисный уровень, в то время как в остальной Европе (за исключением Германии и Британии) он все еще оставался высоким.

Таблица 5.2.1. Динамика реального ВВП в Балтийском макрорегионе, %

Регион и страна	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Балтийский макрорегион	3,1	2,9	1,3	1,0	1,9	2,2
Дания	1,6	1,2	-0,7	-0,5	1,0	1,6
Финляндия	3,0	2,6	-1,4	-1,3	-0,1	0,8
Норвегия	0,6	1,0	2,7	0,7	2,2	1,0
Швеция	6,0	2,7	-0,3	1,3	2,1	2,7
Эстония	2,5	8,3	4,7	1,6	2,1	2,5
Латвия	-2,9	5,0	4,8	4,2	2,4	2,3
Литва	1,6	6,1	3,8	3,3	2,9	2,8
Германия	3,9	3,7	0,6	0,2	1,6	1,6
Польша	3,7	4,8	1,8	1,7	3,3	3,5
Россия	4,5	4,3	3,4	1,3	0,6	-3,8
Дания	1,6	1,2	-0,7	-0,5	1,0	1,6
<i>Справочно:</i>						
<i>Мировая экономика</i>	5,4	4,2	3,4	3,4	3,4	3,5
<i>Евросоюз</i>	2,0	1,8	-0,4	0,1	1,4	1,8
<i>Еврозона</i>	2,0	1,6	-0,8	-0,5	0,9	1,5

Примечание: 2015 г. – оценка.

Источник: BDF, 2014; IMF, April 2015.

Замедление роста макрорегиона в 2012–2013 гг. произошло не из-за его внутренней слабости, а в силу вялого экспортного спроса на европейских рынках. Кроме того, вместе с остальным миром он вошел в стадию новой нормальности (пониженные темпы по сравнению с докризисным временем), отражающую фундаментальную перестройку мировой экономики и структуры ее основных ресурсных рынков.

Между тем в ближайшие годы *Балтийский макрорегион будет по-прежнему расти быстрее, чем ЕС в целом*, где средние темпы роста составят в 2015 г. 1,8% (по группе ЕС-28). По итогам 2015 г., самые высокие темпы в рамках ЕС ожидаются у Латвии, Литвы, Польши, Эстонии и Швеции. Из скандинавских стран наименьший динамизм пока демонстрирует Финляндия (рост ниже средней по ЕС в 2014–2015 гг.), что связано с глубиной предпринятых здесь структурных реформ [European Economy Guide, 2014].

Качество экономического роста — уроки глобального кризиса

Во-первых, глобальный кризис подтвердил, что большинство стран макрорегиона проводят *грамотную макроэкономическую политику*. Макрорегион вошел в период рецессии, не имея ни чрезмерных долгов, ни дефицита торгового баланса, ни раздутых пузырей на ипотечном или валютном рынках. Это дало свободу маневра: предпринятые здесь антикризисные меры оказались более действенными, чем в остальном ЕС. Дополнительным *антикризисным амортизатором* послужила глубокая заинтересованность стран макрорегиона в дальнейшей консолидации: ни жесткие бюджетные ограничения, ни финансовые трудности не оказали видимого негативного воздействия на планы и деятельность сетевых региональных организаций и структур.

Во-вторых, выяснилось, что в макрорегионе сложилась (прежде всего благодаря странам Скандинавии) исключительно *сбалансированная и устойчивая модель роста*.

Согласно подходу Портера, устойчивый рост экономики зависит от ее совокупной производительности (объем выпуска на единицу экономически активного населения), которая зависит, в свою очередь, как от возможности мобилизации трудовых ресурсов, так и от их продуктивности. Для устойчивого роста производительности, позволяющего обществу наращивать уровень жизни, а бизнесу — успешно конкурировать на мировых рынках, в стране должны расти оба этих индикатора, т.е. модель роста должна быть сбалансированной [Porter et al., 2008b]. Это можно оценить путем декомпозиции среднедушевой величины ВВП (в расчете по ППС) по двум составляющим — фактору занятости (число отработанных часов за год на человека) и фактору производительности труда (вклад в душевой ВВП за рабочий час).

Соответствующие оценки К. Кетельса показывают, что хотя Балтийский макрорегион и отстает от других ареалов мира по уровню среднедушевого ВВП, в период

посткризисного восстановления он опирался на *редкое сбалансированное сочетание и высокой занятости, и высокой производительности труда*. Для остальной Европы в этот период было характерно что-то одно: либо высокая занятость, либо высокая производительность, но не то и другое одновременно. Причем мировой рейтинг региона по производительности был бы заметно выше, если бы не относительно высокий уровень его внутренних цен (цены влияют на расчеты по ППС) [BDF, 2010].

Балтийский макрорегион работает на экспорт и поэтому страдает от падения мирового спроса. Но по динамизму внутреннего спроса, отражающему качество роста, он превосходит по разным параметрам и весь ЕС, и всю совокупность развитых стран, входящих в ОЭСР. В период посткризисного восстановления (2011–2012 гг.) макрорегион опережал и ЕС, и страны ОЭСР в целом по динамике обоих составляющих спроса – и, потребительского, и инвестиционного (табл. 5.2.2). К концу 2014 г., когда мировая экономика уже восстановилась, он продолжал опережать Европу по динамизму роста, хотя и отстал от группы стран ОЭСР из-за серьезного замедления частной инвестиционной активности (в 2013 г. ее прирост составил всего 0,2% по сравнению с 3% в 2012 г.). В то же время вся Европа вообще оказалась в 2013 г.

Таблица 5.2.2. Балтийский макрорегион в сравнении с ЕС и ОЭСР: динамика ВВП по факторам спроса, %

	Балтийский макрорегион			ЕС			ОЭСР		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
ВВП, рост %	1,3	1,0	1,9	-0,4	0,1	1,5	1,3	1,2	2,3
Потребление									
Частное	2,3	1,4	1,8	-0,64	-0,1	1,1	1,1	1,4	1,9
Государственное	0,14	1,3	1,2	0,1	0,4	0,6	0,3	0,2	0,4
Инвестиции	3,0	0,2	1,8	-2,8	-2,6	3,0	1,5	0,7	4,5
Внешнеторговый спрос									
Экспорт	1,9	0,9	3,3	2,1	1,8	4,2	2,7	2,0	4,5
Импорт	3,0	1,0	3,3	-0,9	0,6	4,0	1,4	1,3	4,2

Источник: BDF, 2013; 2014а.

в ситуации инвестиционного спада ($-2,6\%$ по группе ЕС-27), так что преимущества скандинавской модели проявились и в условиях инвестиционного шока.

Замедление инвестиционной активности в Балтийском макрорегионе (и прежде всего в странах Скандинавии) объясняется, скорее всего, общей ситуацией новой нормальности. Болезненный переход систем к новой логике развития сопровождается перекройкой и сжатием как рынка труда (формирование принципиально новых профессий), так и финансового рынка, что порождает нежелание даже крупных компаний с достаточной ликвидностью идти на активные вложения в основной капитал.

Одновременно глобальный кризис выявил и ряд серьезных проблем в развитии макрорегиона.

Во-первых, стала очевидной опасная зависимость макрорегиона от внешних рынков. В ходе кризисного сжатия мировой торговли он потерял больше четверти экспортного потока (тогда как ЕС в целом сохранил свои экспортные позиции, а Китай и страны НАФТА даже их улучшили), что поставило жирную точку в модели экспортоориентированного роста почти всех входящих сюда экономик.

Во-вторых, кризис высветил глубину существующих межстрановых дисбалансов. Хотя в последние годы разрыв между самой богатой и самой бедной экономикой макрорегиона заметно сократился (с 19% в 2009 г. до $4,5\%$ в 2013 г. по уровню благосостояния), проблема остается [BDF, 2014a]. Об этом свидетельствуют межстрановые рейтинговые соотношения при декомпозиции подушевого ВВП (рис. 5.2.1).

Внутри макрорегиона рейтинговые позиции стран по уровню благосостояния (относительно среднего показателя по всему макрорегиону в целом) остаются почти неизменными с предкризисных времен, и они практически совпадают с рейтингами по производительности труда. Это отражает сохраняющийся разрыв не только по богатству, но и по качеству роста между группой европейских тех-

ВВП на душу (по ППС)	Фактор занятости	Производительность труда (по ППС)
Норвегия Исландия Швеция Германия Дания Финляндия Балтийский м-регион Польша Эстония Литва Россия Латвия	Россия Исландия Эстония Польша Швеция Балтийский м-регион Норвегия Финляндия Латвия Германия Дания Литва	Норвегия Германия Дания Швеция Исландия Финляндия Балтийский м-регион Литва Польша Эстония Латвия Россия

Источник: BDF, 2014а.

Рис. 5.2.1. Декомпозиция ВВП по факторам роста: рейтинги стран Балтийского макрорегиона, 2013 г.

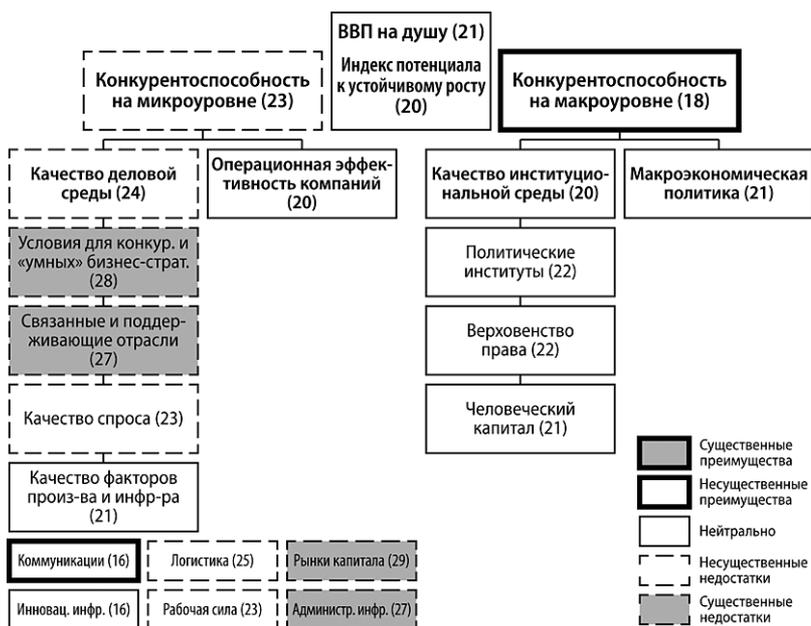
нологических лидеров (страны Скандинавии и Германия) и отстающей от них группой восточных соседей, включая Россию (последнее место по производительности). Норвегия, Исландия и Швеция продолжают оставаться самыми богатыми в макрорегионе, тогда как Польша и Эстония возглавляют список догоняющих по уровню жизни. Вместе с тем процессы конвергенции, приостановленные рецессией, сейчас вновь продолжились, т.к. переходные экономики (особенно страны Балтии) все еще растут быстрее развитых, хотя и не такими темпами, как в предкризисный период. В старой и куда более однородной Европе (ЕС-15) картина прямо противоположная: быстрее растут наиболее богатые страны.

Заметим, что в условиях новой нормальности темпы роста, равно как и достигнутый уровень благосостояния, значат куда меньше, чем качество роста. Например, в 2013 г. Россия возглавляла рейтинг по занятости, но при этом замыкала рейтинг по производительности, что уже тогда, задолго до кризисных событий конца 2014 г., говорило о крайне неустойчивом росте, об истощении его внутренних источников.

Уровень конкурентоспособности макрорегиона

Опираясь на данные Глобального индекса конкурентоспособности, который рассчитывается, как было описано выше (см. гл. IV, п. 2), на основе модели «алмаза» Портера, гарвардские экономисты составляют *профиль конкурентоспособности* по отдельным странам и регионам мира.

Как видно из профиля Балтийского макрорегиона (рис. 5.2.2), он занимает в интегральном индексе престижное 20 место в мире. Аналогичное 21 место по показателю душевого ВВП считается серьезным достижением, особенно на фоне того, что более 40% населения региона проживают в странах с переходной экономикой. Близость значений обеих позиций говорит о том, что макрорегион остается одним из наиболее процветающих и сильных сегментов европейской



Источник: BDF, 2014.

Рис. 5.2.2. Профиль конкурентоспособности Балтийского макрорегиона, 2013 (место среди стран и ареалов мира по основным составляющим Глобального индекса конкурентоспособности)

и мировой экономики, способным не только поддержать, но и улучшить (в случае скандинавских стран) достигнутый уровень благосостояния. Практически на том же уровне глобальной конкурентоспособности, но чуть ниже, находятся сегодня Южная Корея и Израиль, тогда как США занимают 5 позицию [BDF, 2014a].

В рейтинге *макроэкономической конкурентоспособности* (18 место) макрорегион даже укрепил свое лидирующее положение в мире по сравнению с предкризисным периодом, имея исключительно сильные институты и эффективную макрополитику. Шесть стран макрорегиона входят в число 15 стран мира, где уровень коррупции минимален, тогда как наиболее остро эта проблема продолжает стоять перед Россией.

В мировом рейтинге *микроэкономической конкурентоспособности* (23 место) макрорегион также продвинулся вперед за последние годы, хотя и несколько отстает от своих же конкурентных позиций на макроуровне. Он выделяется наиболее сильными, конкурентоспособными компаниями (в целом 20 место), причем на страновом уровне компании Швеции, Германии, Финляндии и Дании входят в первую мировую десятку по умению вести бизнес в условиях открытой конкуренции (понятие софистикации). Регион занимает традиционно высокие места по качеству деловой среды, «умным» бизнес-стратегиям и динамизму кластеризации экономики (27 место по параметру связанных и поддерживающих отраслей).

На уровне конкретных стран абсолютное конкурентное лидерство в Глобальном индексе сохраняется за Финляндией и Швецией, за которыми следуют Норвегия (5 место в мире), Дания (11 место) и Германия (12 место). Из переходных экономик Эстония (25 место) приблизилась в мировом рейтинге 2013 г. к таким странам, как Франция и Южная Корея, хороший рывок в укреплении глобальной конкурентоспособности сделали Латвия и Литва (40–41 места), а Польша пока отстает от них на 10 позиций (50 место). Россия, как

и в предыдущие годы, замыкает список стран макрорегиона с большим отрывом от соседей (88 место в мире), причем кризисная ситуация с 2014 г. резко ухудшает и эту позицию по всем макро- и микросоставляющим индекса [BDF, 2014a].

Инновационное лидерство макрорегиона

С точки зрения накопленного инновационного потенциала эффективности его использования и качества проводимой инновационной политики страны макрорегиона представляют собой уникальное, но весьма неоднородное сообщество.

С одной стороны, *скандинавские страны и Германия* являются признанными мировыми лидерами по многим показателям конкурентоспособности и инновативности, а также по индексам человеческого развития. Для этой группы стран характерен очень высокий уровень инвестиций в сферу R&D, широкое распространение и использование Интернета, компьютеров и мобильной телефонии. Они также занимают лидирующие позиции по объему научных публикаций, выдачи патентов и доле занятых в высокотехнологичных секторах. В основе их инновативности, особенно в случае стран Скандинавии, лежат такие преимущества экономической среды, как преобладание горизонтальных связей, высокий уровень личных и предпринимательских свобод, высококлассные системы образования и развитые системы местного самоуправления.

С другой стороны, *страны Балтии, Польша и Россия* занимают гораздо более низкие места в международных рейтингах конкурентоспособности и инновативности. Прежде чем начать переход к экономике знаний, этим странам еще предстоит завершить процесс рыночной трансформации, развить сектор ИКТ, а также – приватизировать значительную массу предприятий [BDF, 2012].

Если же брать макрорегион в целом, то благодаря развитой группе стран, и отчасти Эстонии, он уже многие годы принадлежит к «высшей мировой лиге», где инновации

развиваются наиболее быстро и успешно. Это фиксируется и данными *Европейского инновационного табло*, и *Индексом развития экономики знаний*, составляемым Всемирным банком. Первые места в этой лиге занимают Швеция и Финляндия, разделяющие мировое лидерство с США и Японией [Малыгин, 2012; BDF, 2014a].

Ставка на кластерную среду

К середине 2000-х годов большинство стран макрорегиона, включая новых членов ЕС, завершили теоретические дискуссии по поводу значимости кластеров как таковых и сделали кластерную идею главной составляющей своих экономических курсов. В 2013 г. макрорегион занимал 27 место в мире по уровню кластеризации экономики, имея конкурентоспособные кластерные сети как в традиционных, так и в передовых секторах, а также – заметный потенциал в сфере образования новых секторов на стыке традиционных (*emerging industries*) [BDF, 2014a].

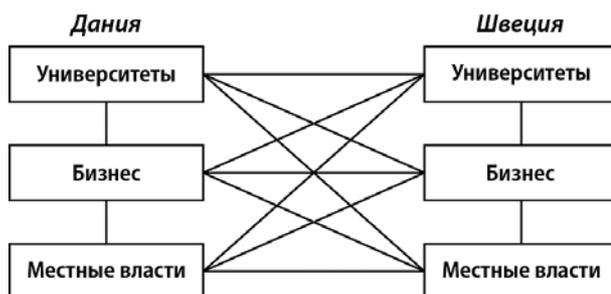
По данным Европейской кластерной обсерватории, помимо национальных кластеров, здесь сформировалось примерно 50 *сильных транснациональных кластеров*, где уровень занятости минимум наполовину превышает соответствующий отраслевой уровень по всему макрорегиону [BDF, 2011]. В каждый такой кластер вовлечены компании из четырех или более стран, включая Россию (в частности, компании Санкт-Петербурга), а по профилю специализации эти кластеры охватывают широкую совокупность отраслей (энергетику и экологически чистые технологии, лесную промышленность, ИКТ, биотехнологии, морское судоходство, туризм). По данным последних обследований, наиболее сильные кластеры с выраженной специализацией в масштабах Европы и мира сосредоточены в трех секторах: *морском судоходстве*, где макрорегион является мировым лидером по доле концентрации занятых (1,4% от мировой, на фоне только 0,8% у Японии и 0,6% у Европы в целом); *секторе ИКТ*, где

он выступает европейским лидером (доля занятых составляет 2,7% от мировой на фоне 2,4% у Европы в целом), и *секторе «чистых» технологий*, где он также лидирует в масштабах Европы по доле занятых (1,1% на фоне лишь 0,8% у ЕС-27) [Sölvell & Protsiv, 2013; Ketels & Protsiv, 2014]. Причем по мере реализации Балтийской стратегии ЕС (см. гл. V, п. 3, 4) макрорегион нацелился развивать в будущем и иные кластеры мирового класса.

С 2000-х годов страны макрорегиона предприняли заметные усилия в *политике стимулирования кластеров*. *Норвегия* развернула программу ARENA и программу создания национальных центров мастерства (National Centres of Excellence program). *Швеция* продвигает программу Vinnvaxt и целый ряд других кластерных программ на национальном и региональном уровнях. *Дания* стимулирует кластерные альянсы через программу создания национальных инновационных сетей (Innovation Networks Denmark). *Финляндия* переориентировала на развитие кластеров свою программу SHOK, связанную с формированием «стратегических центров науки, технологий и инноваций». *Германия* продвигает целый ряд федеральных и региональных кластерных программ, охватывающих среди прочих территории Балтийского макрорегиона. *Польша* провела картографию кластерных проектов в отношении образованных и вновь возникающих кластерных агломераций, причем около 30 проектов приходятся на территорию Балтийского макрорегиона. *Литва* развивает пять проектов по схеме Кремниевой долины, призванных интегрировать представителей науки и бизнеса на отдельных территориях [BDF, 2011].

В макрорегионе сложился уникальный, по европейским меркам, трансбалтийский узел кластерных сетей в сфере наук о жизни *ScanBalt BioRegion*. Он объединяет около 2550 профильных компаний и более 1000 научно-исследовательских организаций, приближаясь по потенциалу к мощнейшим американским кластерным системам того же профиля [ScanBalt Position Paper..., 2011].

Еще более уникальным в мировом масштабе является опыт Дании и Швеции в трансграничном сопредельном регионе Эресунн, который не имеет административных границ, но развивается как единая инновационная экосистема, поддерживаемая межкластерными взаимодействиями⁴³. Начиная с 1990-х годов представители университетов, бизнеса и местных властей обеих стран активно развивали в этом регионе как внутренние, так и трансграничные сетевые связи. В итоге здесь сформировался совместный мегакластер, построенный как сеть сетей на началах *удвоенной тройной спирали* (рис. 5.2.3).



Источник: Streijffert, 2009; Katukov, 2013.

Рис. 5.2.3. Эресуннский регион: удвоенная тройная спираль

Эта сеть охватывает семь мощных датско-шведских кластеров, действующих в пяти экономических секторах — сфера наук о жизни, ИКТ, цифровые услуги, дизайн и пищевая промышленность. Несмотря на различия в специализации, все семь кластеров обладают однотипной конфигурацией (тройная спираль) и комплементарным составом производимых продуктов. Удвоенная тройная спираль (Double Triple

43. Регион Эресунн (Øresund Region) получил свое название благодаря одноименному морскому проливу, разделяющему берега Дании и Швеции. Он не является административной единицей, а представляет собой географическую область, охватывающую провинцию Сконе на юге Швеции и близлежащие датские острова, в том числе острова Зеландия и Амагер, на которых расположена столица Дании Копенгаген. В 2000 г. прибрежные районы двух стран, разделенные наиболее узкой частью пролива (шириной 4 км), были физически соединены при помощи моста и тоннеля. В итоге благодаря интенсивному развитию трансграничных сетевых связей здесь возник интегрированный социально-экономический массив [Streijffert, 2009].

Helix) образуется за счет того, что в сетевой экосистеме Эресунна присутствуют не только полноценные тройные спирали Дании и Швеции по отдельности, но и весь спектр международных взаимодействий трех институциональных секторов обеих стран [Катуков, 2013].

К. Кетельс постоянно подчеркивает, что странам и территориям макрорегиона необходимо целенаправленно стимулировать кластерную среду и межкластерную кооперацию, т.к. это расширит возможности образования сильных трансбалтийских кластеров, способных успешно конкурировать в масштабах Европы и мира [BDF, 2011, 2014]. Для ответа на глобальные вызовы макрорегион намерен еще быстрее наращивать конкурентный потенциал – повышать скорость генерирования инноваций и способность бизнеса к технологическим обновлениям. Это предполагается делать путем дальнейшего культивирования тройных спиралей, появления на этой основе совместных кластерных инициатив и вытекающей отсюда естественной кластеризации сначала производственного сектора экономики, а затем административно-управленческой и финансовой сферы. Иными словами, в период вступления мировой экономики в ситуацию новой нормальности Балтийский макрорегион намерен *наращивать производительность за счет еще большего сцепления внутренней экономической среды и усиления на этой основе уникальных сетевых экстерналий, порождаемых коллаборацией.*

3. Инновационная специфика Балтийской стратегии ЕС

С ноября 2009 г. Балтийский макрорегион начал развиваться в соответствии с *Балтийской стратегией ЕС* (The EU Strategy for the Baltic Sea Region) – новой, комплексной стратегией, принятой на уровне руководства ЕС для дальнейшего усиления интеграционного единства макрорегиона и повышения его глобальной конкурентоспособности. С принятием данной стратегии Еврокомиссия признала идентичность этого

географического ареала как единого трансбалтийского сообщества и предоставила ему статус «макрорегион». В последующие годы аналогичные стратегии и статусы были утверждены руководством ЕС и для других европейских ареалов — Дунайского в 2011 г., Адриатического и Альпийского в 2013 г.⁴⁴ Но Балтийский макрорегион стал в этом отношении первым прецедентом в истории объединения Европы и модельным образцом для других формируемых макрорегионов.

Под *макрорегиональной стратегией* Европейская комиссия понимает «систему рамочных установлений для стран — членов ЕС и третьих стран-партнеров в одном географическом ареале, которая связана с их общими вызовами и возможностями и направлена на укрепление экономической, социальной и территориальной целостности макрорегиона через развитие кооперации» [European Commission, 2013b:3].

К 2014 г. идея макро-регионализации была официально встроена в законодательство ЕС — после того, как Еврокомиссия проанализировала результаты реализации Балтийской и Дунайской макрорегиональных стратегий, выявила их сильные и слабые стороны, а также их «добавленную стоимость» в развитии евроинтеграции (относительно общеевропейских стратегий ЕС и региональных стратегий стран-членов). Согласно установкам Политики сплочения ЕС на 2014–2020 годы, каждая макрорегиональная стратегия должна быть одобрена Европейским советом и может, наряду с прочими источниками, финансироваться из структурных фондов ЕС в ограниченных пределах (только в части предпроектных мероприятий по запуску макрорегиональной кооперации) [European Parliament, 2015 #244].

44. Дунайская макрорегиональная стратегия принята в 2011 г. в рамках Стратегии ЕС «Европа «2020» с охватом регионов 10 стран (Германия, Австрия, Венгрия, Чехия, Словакия, Болгария, Румыния, Словения, Хорватия, Босния и Герцеговина). Адриатическая стратегия, учрежденная в 2013 г. Советом Европы (с запуском в 2014 г.), охватывает регионы 8 стран, половина из которых являются членами ЕС (Хорватия, Греция, Италия, Словения) и половина — не являются (Албания, Босния и Герцеговина, Черногория и Сербия). Альпийская стратегия, утвержденная Советом Европы в декабре 2013 г. (с запуском в 2015 г.), охватывает регионы 7 стран (Австрия, Франция, Германия, Италия, Лихтенштейн, Словения и Швейцария).

Задачи и принципы Балтийской стратегии

Балтийская стратегия (далее – Стратегия) рассматривается Еврокомиссией как проект совместного развития территорий макрорегиона, способный сблизить их сообщества, скоординировать деятельность их институциональных секторов (по линии деловых, научных, управленческих и общественных кругов) и синхронизировать их экономические курсы в вопросе укрепления конкурентоспособности на базе инноваций. В том же 2009 г. Еврокомиссия одобрила комплексный План действий (Action Plan) по реализации Стратегии и пригласила участвовать в его мероприятиях все страны-члены ЕС, входящие в состав макрорегиона, а также не входящие в ЕС Норвегию и Россию, заявивших о своем интересе к ряду проектов.

Согласно первоначальному и в целом мало изменившемуся замыслу Стратегия должна решить следующие задачи [BDF, 2010]:

- 1) *упорядочить многоликую совокупность сложившихся в макрорегионе институтов сетевой кооперации и, тем самым, усилить его консолидацию, не прибегая к созданию каких-либо иерархичных наднациональных структур. Хотя Стратегия является стратегией ЕС, она может быть успешной лишь при условии, что в ее реализации участвуют все страны макрорегиона, плотно координирующие свои действия;*
- 2) *устранить в ходе кооперации сложившиеся межстрановые дисбалансы в уровнях развития и, тем самым, повысить экономическую эффективность макрорегиона в целом. Сегодня в состав макрорегиона входят как самые богатые территории Европы, с уровнем благосостояния около 70 тыс. евро, так и наименее благополучные страны, где ВВП на душу населения не превышает 20 тыс. евро. Хотя Балтийское море объединяет эти территории в один целостный массив, существует очевидная грань между развитыми постиндустриальными ареалами*

Севера и Запада (Скандинавские страны и Германия), с одной стороны, и развивающимися, пока еще экономически слабыми ареалами Востока и Юга (Польша и страны Балтии), с другой. Считается, что без устранения этих дисбалансов (экономических, социальных и инфраструктурных) макрорегион не сможет ни полноценно реализовать свой инновационный потенциал, ни полностью воспользоваться преимуществами свобод, действующих на внутреннем рынке ЕС;

- 3) *выяснить эффективность нового, макрорегионального подхода к укреплению евроинтеграции.* Модель объединения Европы, сложившаяся в индустриальную эпоху и признаваемая в литературе классической, связана с последовательным созданием общего рынка путем конвергенции национальных экономик на базе единых стандартов развития⁴⁵. Принцип стандартизации систем долгие годы служил удачной платформой для объединения 27 наций, но к началу глобальной рецессии 2007–2009 гг. он начал давать сбои, порождая серьезные проблемы с дальнейшим продвижением евроинтеграции – как вглубь (угроза распада еврозоны), так и вширь (трудности с интеграцией в Черноморском бассейне). Поэтому с принятием Балтийской стратегии Евросоюз начал де-факто (а с 2014 г. и де-юре) модифицировать свою традиционную модель интеграции в сторону более гибкой, макрорегиональной, учитывая набирающие силу процессы новой регионализации, когда регионы формируются как кластерно-сетевые системы – поверх и независимо от административных границ территорий [Смородинская, 2011а];
- 4) *отработать на опыте Балтийского макрорегиона новую, сетевую модель кооперации и многоуровневого партнерства, которой могли бы следовать другие европейские*

45. Наличие общих стандартов, различных наднациональных соглашений и централизованной структуры управления (в лице Европейского совета и его исполнительного органа – Еврокомиссии) служит в ЕС механизмом балансирования интересов и субсидиарной ответственности стран-членов [Зуев, 2009].

макрорегионы при переходе к инновационной модели роста. Стратегия также предусматривает тестирование на территории макрорегиона общеевропейского принципа пятой свободы (свободное перемещения из страны в страну ученых, знаний и технологий), который со временем должен быть внедрен в масштабах всей Европы (согласно установкам «Европы-2020») в дополнение к четырем существующим свободам ЕС (свобода перемещения товаров, капиталов, услуг и рабочей силы). Здесь должен быть создан единый рынок знаний с последующим распространением данного опыта на другие ареалы [BDF, 2009a; European Commission, 2012b];

- 5) *решить конкретные проблемы устойчивого развития макрорегиона, сделать его экологически чистым и экономически преуспевающим, повысить его внутреннюю безопасность и привлекательность для глобальных инвесторов. По мнению руководства Еврокомиссии, макрорегион является прообразом будущего рынка Европы [Hahn, 2010].* Имея почти 100-миллионное население (с учетом страновых хинтерляндов), высокообразованную рабочую силу, протяженную морскую границу с Россией (общей длиной в 8 тыс. км) и инновационно-ориентированную экономическую среду, он располагает колоссальным потенциалом развития. Но для реализации этого потенциала необходимо решить ряд серьезных текущих проблем, связанных с плохой экологией Балтийского моря, недостатками системы транспортных коммуникаций, сохранением барьеров в трансграничной торговле, вопросами энергоснабжения.

Хотя органы управления ЕС постоянно занимаются координацией национальных экономических курсов [Стрежнева, Прохоренко, 2013], задача согласования решений, позволяющих десятке разных по уровню развития территорий синхронно перейти к экономике знаний, является исторически беспрецедентной. Она требует не просто продуманного плана действий, а применения механизмов коллаборации, рассчитанных на непрерывную координацию этих действий.

Поэтому Стратегия построена на *уникальных принципах, реализующих горизонтальную логику развития* [BDF, 2012, 2013; European Commission, 2013b].

Во-первых, это *принцип «трех нет» («three no»)*. Реализация Плана не должна быть связана с созданием каких-либо новых бюрократических институтов, принятием новых законодательных актов или открытием дополнительных линий бюджетного финансирования со стороны ЕС. Замысел заключается в оптимальной комбинаторике использования имеющихся финансовых ресурсов, человеческого капитала и управленческих организаций макрорегиона. Средства на выполнение Плана мобилизуются за счет перегруппировки тех средств, которые ЕС уже выделил для макрорегиона в рамках ранее принятых программ, прежде всего – Программы регионального развития ЕС в рамках Политики сплочения⁴⁶. Активное участие в финансировании Плана также принимают Европейский инвестиционный банк и другие международные финансовые институты.

Во-вторых, все программные мероприятия Плана взаимосвязаны между собой под *формат тройных спиралей* при дополнительных всесторонних консультациях звеньев спирали с Еврокомиссией. Стратегия исходит из того, что основной движущей силой являются уже не национальные правительства, а коллаборация местных властей с бизнесом, университетами и общественными организациями. Такой подход был успешно апробирован в макрорегионе в пилотном режиме еще до принятия Стратегии, в ходе реализации в 2006–2009 гг. проекта BSR-InnoNet⁴⁷. Ведущие участники Стратегии должны взять на себя партнерскую ответ-

46. Исключением из этого правила стала специальная бюджетная линия ЕС по финансированию предпроектных мероприятий макрорегиональных стратегий, запущенная с 2014 г. по решению Европарламента [European Parliament, 2015 #244].

47. Проект BSR-InnoNet, инициированный с одобрения Еврокомиссии шведским госагентством по инновациям VINNOVA, был нацелен на развитие транснациональной кооперации в сфере создания инноваций и кластеров [Nordic Innovation Centre, 2008]. Этот проект положил начало практике применения механизмов коллаборации для решения трансбалтийских задач развития.

ственность за реализацию ее мероприятий. Это позволяет не только правительствам, но и всем заинтересованным кругам каждой страны (компании, институты, научные центры, общественные организации) планировать свою деятельность с учетом действий других стран-участниц.

В-третьих, План действий подлежит *непрерывной корректировке* с учетом опыта, накопленного в ходе его выполнения. Достижения и неудачи, накопленные в течение года, анализируются экспертами Еврокомиссии и отражаются в ее регулярных докладах (коммюнике) Европейскому совету. Сами доклады ежегодно обсуждаются в открытом режиме со всеми заинтересованными сторонами на соответствующих международных форумах. На сегодня проведено уже пять форумов, посвященных ходу реализации Стратегии⁴⁸.

Наконец, Стратегия строится на принципе *коллективности с внешними партнерами*. Решения по развитию макрорегиона принимаются с учетом как общих интересов стран – членов ЕС, так и интересов их соседей по ареалу, в частности России. Основу для внешнего диалога и конструктивного сотрудничества с Россией может обеспечивать формат «Северного измерения» – общей политики ЕС, России, Норвегии и Исландии. Замысел макрорегиональных стратегий ЕС заключается не в том, чтобы макрорегионы замыкались на самих себе, а в том, чтобы они выигрывали от расширения масштабов кооперации и появления новых сетевых узлов, направляя сетевые процессы не только вглубь, но и вширь [European Commission, 2013b].

Кластерно-сетевой формат реализации Стратегии

Еврокомиссия начала отрабатывать *систему управления* Планом действий уже в начале 2010 г., вовлекая в этот процесс представителей стран-участниц на уровне ведомств,

48. Первый форум прошел в октябре 2010 г. в Таллинне, последний – в финском Турку летом 2014 г.

муниципий, делового сообщества, науки и НГО. Эти лица и организации стали заниматься запуском конкретных кластерных инициатив, решать вопросы создания сетевых партнерств, поиска финансирования, согласования решений. Сама Еврокомиссия возложила на себя роль *главного сетевого координатора* в масштабах всего макрорегиона, готового согласовывать деятельность руководителей многочисленных проектов Стратегии, а также вовлекать широкие региональные круги в обсуждение ее приоритетов и хода реализации [European Commission, 2014b].

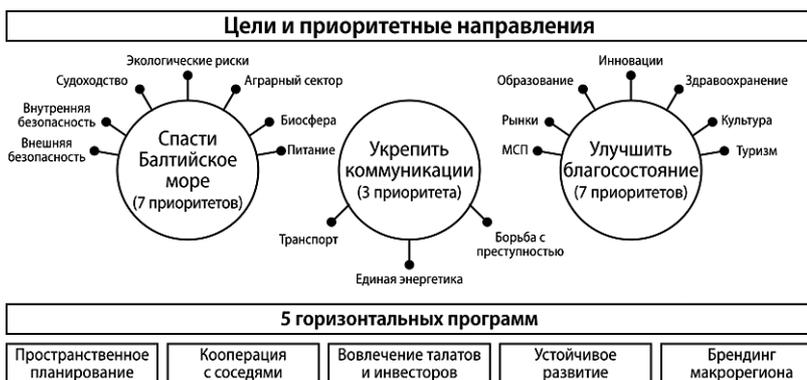
Организационная структура реализации Плана включает, помимо Группы высокого уровня, следующие координирующие звенья [BDF, 2013]:

- 1) *национальные контактные узлы* (national contact points) — сетевые платформы, координирующие взаимодействие национальных участников (представителей различных институциональных секторов экономики) по каждому проекту;
- 2) *руководители приоритетных направлений* (priority area leaders) — представители стран-инициаторов данных направлений, координирующие общий ход реализации Плана;
- 3) *руководители флагманских проектов* (flagship project leaders) — координаторы трансбалтийских инициатив, предполагающих межкластерную кооперацию;
- 4) *руководители горизонтальных программ* (horizontal action leaders) — координаторы сквозных мероприятий, затрагивающих несколько приоритетных направлений и функциональных блоков Стратегии, а также взаимодействия между однотипными институциональными секторами различных территорий (типа «бизнес-бизнес», «власти-власти», «наука-наука» и т.п.);
- 5) *референтные группы* (reference groups) — эксперты Европарламента, Еврокомиссии и брюссельские представители заинтересованных субнациональных регионов, оказывающие необходимую дополнительную поддержку в реализации Плана действий и формирующие механизмы обратной связи с руководством ЕС.

Считается, что при такой схеме План действий обеспечит преимущества *коллективного самоуправления кластерными проектами* в режиме многосторонней и непрерывной координации. Теперь все входящие в макрорегион территории смогут планировать свою деятельность и расставлять приоритеты, зная, что их соседи также вкладывают в развитие региона свои силы и средства, причем на взаимодополняющей и скоординированной основе.

Первоначально в Плате действий было выделено 4 стратегические цели (укрупненных тематических блока): сделать макрорегион экологически устойчивым; экономически преуспевающим; доступным и привлекательным для остального мира в лице глобальных инвесторов, мировых талантов и туристов; а также безопасным и спокойным для проживающего здесь населения [BDF, 2012]. Однако впоследствии в структуру Плана были внесены коррективы на базе предложений Балтийского форума развития и результатов обсуждения хода реализации Стратегии на последующих ежегодных встречах.

В феврале 2013 г. Европейский совет утвердил (на основании коммюнике Еврокомиссии марта 2012 г.) обновленный План действий Балтийской стратегии с учетом ее интеграции в формат стратегии ЕС «Европа 2020» (рис. 5.3.1).



Источник: BDF, 2013.

Рис. 5.3.1. Структура Плана действий Балтийской стратегии ЕС, 2013 г.

В нынешнем виде План содержит уже не четыре, а *три стратегические цели*: 1) спасение Балтийского моря (экологические задачи); 2) укрепление коммуникационной целостности макрорегиона и 3) повышение уровня его благосостояния. Для достижения этих целей сформировано 17 приоритетных направлений совместных действий (priority action areas) и 5 сквозных горизонтальных программ (horizontal action areas). Каждое приоритетное направление содержит пакет из несколько флагманских проектов, а эти проекты распадаются, в свою очередь, на множество подпроектов и программ, взаимоувязанных между собой в формате организации кластера – по задачам, ресурсам, участникам и срокам реализации. Всего предусмотрено около 100 действующих и 40 перспективных флагманских проектов [BDF, 2013].

В Плате представлены измеримые *оценочные индикаторы и целевые ориентиры* для мероприятий всех уровней и направлений, а также сформулированы *четкие функциональные обязанности основных участников* (Еврокомиссии, национальных контактных узлов, координаторов приоритетных направлений, руководителей горизонтальных программ и др.). При этом ряд трансбалтийских сетевых организаций (сеть балтийских мегаполисов, Балтийский форум развития, Совет министров Северных стран, межправительственная платформа по пространственному планированию VASAB, Хельсинкская комиссия, сети НГО) получили статус координаторов направлений или руководителей горизонтальных программ [BDF, 2013].

Более подробно содержание 17 приоритетов отражено в табл. 5.3.1.

В рамках первого, экологического направления План исходит из принципа совместного отказа стран макрорегиона от практики использования Балтийского моря исключительно как объекта эксплуатации (параметры загрязнения моря достигли критического уровня), предлагая региональному сообществу научиться жить в согласии с этим морем, значительно сократив нынешнее негативное воздействие на

Таблица 5.3.1. Приоритетные направления Плана действий Балтийской стратегии ЕС

Экологические задачи (спасение Балтийского моря)	Укрепление целостности макрорегиона	Наращивание уровня благосостояния
1. Достижение здорового состояния всех водных бассейнов (к 2020 г.) 2. Улучшение баланса биоразнообразия и состояния экосистем региона (к 2020 г.) 3. Завершение реализации Плана действий по спасению Балтийского моря (HELCOM BSAP, к 2021 г.) 4. Устранение незаконных сбросов загрязняющих веществ и сокращение на 20% случаев аварийных выбросов 5. Разработка всеми странами экологически обоснованных планов использования морской акватории (Maritime Spatial Plans, к 2015 г.) 6. Принятие единого плана и программы мер по защите морской береговой линии (к 2020 г.)	1. Завершение всех семи приоритетных проектов (наземных и морских) по развитию трансъвропейской транспортной сети (TEN-T) 2. Создание завершенной и экологически безопасной Grid-системы газо- и энергообеспечения 3. Продвижение кооперации в планировании и управлении развитием трансграничной инфраструктуры, включая морскую	1. Увеличение торгового оборота внутри региона на 15% (к 2020 г.) 2. Увеличение на 20% числа участников программ культурного и научного обмена (к 2020 г.) 3. Реализация установок Стратегии ЕС «Европа-2020»: <ul style="list-style-type: none"> – снижение межстрановых разрывов в ВВП на душу населения; – доведение до 75% уровня занятости (в группе от 20 до 64 лет); – доведение до 3% ВВП доли расходов на R&D и инновации; – достижение странами целевых ориентиров в области энергосбережения и выбросов CO₂

Источник: BDF, 2012.

его экосистему [McGlade, 2010]. В частности, предусмотрены меры в отношении таких источников загрязнения морского бассейна, как неконтролируемый сброс сточных вод и загрязнение акватории морским флотом (*проекты по экологически чистому судоходству*).

Второе направление призвано снять существующие барьеры для развития единого рынка. Географические особенности макрорегиона, значительные по европейским меркам расстояния (особенно в северных, удаленных районах), морское пространство, объединяющее и в то же время разделяющее территории, большая протяженность внешних границ – все эти факторы создают специфические проблемы в сфере внутренних коммуникаций. В частности, для обеспечения плотных связей стран Балтии с другими странами

макрорегиона необходимы масштабные вложения в инфраструктуру, т.к. в силу исторических причин линии сообщения в этих странах (транспортные, энергетические и др.) выстроены исключительно по принципу «восток–запад». В этом блоке проблема расшивки узких мест в транспортной системе решается путем создания трансграничных зеленых коридоров, что, как ожидается, позволит сделать систему грузоперевозок более эффективной и надежной, завершить крупные инфраструктурные проекты и повысить качество портовых сооружений. Один из флагманских проектов этого направления («Перспективы развития транспортных сетей Балтийского макрорегиона до 2030 года») предусматривает создание информационной базы потенциальных потребностей в грузоперевозках внутри и за пределами макрорегиона в целях планирования развития его транспортной инфраструктуры.

В рамках третьего блока среди прочего намечена поддержка предприятий малого и среднего бизнеса и, в частности, оказание помощи в завоевании ниш на глобальных рынках тем фирмам, которые заняты в инновационной сфере. Так, например, цель проекта *JOSEFIN* (с участием Латвии, Эстонии, Германии, Литвы, Норвегии, Польши и Швеции) — содействие в получении финансирования тем малым инновационным фирмам, которые выходят на внешние рынки. А флагманская программа *BSR Stars* касается серии проектов межкластерных взаимодействий для создания инновационных продуктов (см. гл. V, п. 4).

Первые годы реализации Стратегии вывели трансграничную сетевую кооперацию в макрорегионе на качественно новый уровень. Вместе с тем обеспечить намеченную синхронизацию экономических курсов пока не удалось: координаторы программных мероприятий еще не нашли оптимального сочетания между регулирующими воздействиями методом снизу (*bottom-up*) и методом сверху (*top-down*) [European Parliament, 2015 #244].

Для решения проблемы и лучшего воплощения Плана действий в 2013 г. был создан специальный *Фонд посевных*

инвестиций (The EUSBSR Seed Money Facility) с бюджетом около 1,3 млн евро, финансирующей стадию подготовки новых кластерных инициатив, а также деятельность участников по налаживанию коллаборации, созданию стратегических партнерств и взаимодействию как с координаторами направлений, так и с руководителями горизонтальных программ. Деятельностью фонда руководит Инвестиционный банк немецкой земли Шлезвиг-Гольштейн (возглавлявший в 2007–2013 гг. программу финансирования региональных проектов ЕС в Балтийском макрорегионе).

С 2014 г. реализация Балтийской стратегии опирается на оптимизирующие установки, принятые в ЕС в отношении макрорегионов. *Во-первых*, мероприятия Стратегии теперь законодательно интегрированы в Политику сплочения ЕС на 2014–2020 гг. на всех уровнях (общеевропейском, национальном, уровне внутренних регионов Европы), т.е. все общеевропейские программы и проекты отныне изначально учитывают специфику конкретных проблем развития макрорегиона и входящих в него территорий. *Во-вторых*, в рамках Плана действий макрорегиону предложено выделить несколько самых главных проблем и сосредоточить на их решении имеющиеся ресурсы. *В-третьих*, горизонтальная координация связей будет теперь подкрепляться нисходящим управлением процессами со стороны влиятельных политических кругов. Макрорегион приступил к формированию системы долгосрочных обязательств национальных и региональных политиков высокого уровня в отношении успешной реализации мероприятий Стратегии [BDF, 2014b]⁴⁹.

Таким образом, Балтийская стратегия ЕС укрепляет интеграционную целостность макрорегиона и придает ей институализированные основы. Более того, она положила начало новому пониманию механизмов интеграции – как кластерно-сетевых. Вместо согласования макроэкономиче-

49. В аналогичном алгоритме по всем трем направлениям, рекомендованным Еврокомиссией, реализуется сегодня и Дунайская макрорегиональная стратегия ЕС.

ских нормативов на уровне стран-членов (как в классической модели евроинтеграции) макрорегион опирается на *гибкую консолидацию экономических интересов территорий* в ходе коллаборации. Причем процесс консолидации изначально вошел здесь в многоуровневый формат, когда и официальные, и неформальные игроки объединяются в единые кластерные сети и действуют сообща. Каждая сеть имеет смешанный институциональный состав, включая бизнес, госорганизации, науку и НГО. И такие кластеры формируются в ускоренном порядке, поскольку к этому подталкивает взаимозависимость конкретных экономических проектов, намеченных в Стратегии (см. гл. V, п. 4).

Очевидно, что процессы кластеризации мировой экономики будут идти дальше по всем ареалам мира, набирая силу и приводя к образованию мощных сетевых экосистем, действующих поверх границ стран и территорий. На фоне этих процессов попытки дублирования классической модели евроинтеграции применительно к постсоветскому пространству представляются бесперспективными, о чем не раз писали не только западные, но и российские экономисты [Афонцев, 2012; Либман, 2009; Либман и Хейфец, 2011].

4. Кластерно-сетевые проекты в Балтийском макрорегионе

Механизмы коллаборации, применяемые в ходе реализации Балтийской стратегии ЕС, призваны обеспечить *достижение синергии* между различными сопряженными отраслями, формирующими единую кластерную группу, и/или между различными институциональными секторами, выдвигающими совместную кластерную инициативу. Эти синергетические эффекты должны не только создать в макрорегионе новые источники роста, но и усилить его интеграцию. Рассмотрим варианты применения таких механизмов на примере нескольких флагманских проектов Стратегии.

План действий Хельсинкской комиссии по спасению Балтийского моря (HELCOM Baltic Sea Action Plan)

Экосистема Балтийского моря, включая морской и прилегающие речные бассейны, страдает от непосильных загрязнений [Granit, Walline, 2011]. Эта ситуация затрагивает интересы абсолютного большинства представителей регионального сообщества, т.к. касается не только производства, транспорта, услуг, туризма, но и важнейших сфер жизнедеятельности человека (включая вопросы водоснабжения всех прилегающих к побережью территорий). Поэтому международный проект, инициированный в 2007 г. Хельсинкской комиссией в виде *Плана действий по спасению Балтийского моря*, предполагает широкую межотраслевую и многоуровневую кооперацию с участием представителей всех социальных слоев.

Проект имеет уникальный дизайн, основанный на технологии сетевых социальных взаимодействий. Во-первых, он реализует принцип открытости: участником (стейкхолдером) может стать любое юридическое или физическое лицо, включая властные структуры всех уровней, бизнес, науку, НКО и отдельных граждан. Во-вторых, он опирается на *систему добровольных индивидуальных обязательств* (commitments to act): каждый присоединившийся участник может сделать публичное заявление (подписать декларацию) о внесении посильного вклада в общее дело. Вкладом в проект может служить любая прямая или косвенная инвестиция (актив, компетенция, продукт, услуга, технология и др.), приносящая добавленную стоимость в те сферы, которые связаны с решением общей проблемы улучшения экосистемы Балтийского моря.

Первый саммит участников проекта (Хельсинки, февраль 2010 г.) собрал свыше 130 добровольных деклараций по реализации Плана действий, подписанных главами правительств, частных компаний и общественных деятелей. В частности, свои обязательства принять меры для внедрения инноваций,

улучшающих экосистему Балтийского моря, дали такие компании, как Siemens, IBM, Bain & Company Nordic, Swedish Shipowners' Association.

Массовая заинтересованность в решении совместной проблемы создает мощную сеть игроков со своими комплементарными добровольными обязательствами, что позволяет запустить крупномасштабный кластерно-сетевой проект без традиционных поисков первоначального кредитного финансирования или создания дополнительных бюрократических структур. Возникающая при этом коллаборация между участниками порождает множество сопряженных кластерных инициатив, которые одновременно работают как на интересы всей проектной сети (т.е. на общую задачу спасения Балтийского моря), так и на индивидуальные деловые интересы ее участников в рамках отдельных кластерных проектов — двусторонних и многосторонних [Smorodinskaya, 2011].

В сравнении с традиционными инвестиционными проектами сетевые кластерные проекты, основанные на технологии добровольных обязательств, имеют целый ряд экономических преимуществ. Во-первых, они позволяют принципиально сократить бюрократические управленческие процедуры и оптимизировать затраты (включая бюджетные отчисления) для всех участвующих сторон. Во-вторых, они генерируют новые деловые контракты, участники которых прямо или косвенно используют свои компетенции в интересах продвижения исходного коллективного проекта (ситуация «выигрыш для всех»). В-третьих, они создают платформу для диалога представителей различных институциональных секторов экономики, что позволяет им комплементарно комбинировать ресурсы в интересах развития данной территории. Наконец, такие технологии формируют механизм коллективного самоуправления проектом, основанный на взаимной заинтересованности участников в высоком качестве своего вклада в общее дело [Smorodinskaya, 2011].

Программа создания трансбалтийских кластеров «Звезды Балтийского макрорегиона» (BSR Stars)

Главным флагманским проектом Балтийской стратегии ЕС является программа «Звезды Балтийского макрорегиона» (Baltic Sea Region Stars programme, или, кратко, BSR Stars). Ее магистральная цель заключается в продвижении инновационного развития макрорегиона с перспективой образования здесь постиндустриального полюса роста, обладающего глобальной конкурентоспособностью по ряду стратегических направлений (что удачно согласуется с задачами «Европы 2020»). Достичь этого планируется путем *стимулирования межкластерных взаимодействий* для образования трансбалтийских кластерных сетей или развития взаимосвязей между национальными кластерными проектами. По сути, программа является первой в Европе инновационной стратегией, нацеленной на развитие транснациональной межкластерной кооперации и использование ее мощных сетевых эффектов [Wise, Nygård Skalman, 2013]. В ней участвуют все страны макрорегиона, а ее основными координаторами являются Швеция (госагентство VINNOVA) и Литва (Министерство экономики).

В методологическую основу Программы легли результаты двух проектов, предпринятых в макрорегионе в 2006–2009 г., – BSR InnoNet (Инновационная сеть Балтийского макрорегиона) и BSR-CBP (Развитие потенциала образования трансбалтийских кластеров и инновационных систем). Первый позволил наметить унифицированные рамочные основы кластерной политики в странах макрорегиона (поощрение инициатив с тройной спиралью, особенно транснациональных) и нащупать пути гармонизации национальных инновационных стратегий [BSR InnoNet..., 2008]. Второй, запущенный Еврокомиссией в качестве спilloвера от первого, был нацелен на укрепление потенциала выявленных трансбалтийских кластеров за счет улучшения их менеджмента и методов поддержки [Steen, Langkilde, 2010].

В концептуальном отношении Программа опирается на две взаимосвязанные идеи. Первая касается *больших вызовов* — научных или технических задач громадной сложности, которые невозможно решить усилиями отдельных стран⁵⁰. Планируется воспользоваться такими вызовами в той сфере, где они затрагивают проблемы развития общества (урбанизация, демографический кризис и загрязнение окружающей среды), и на базе широкой коллаборации найти уникальные бизнес-решения, открывающие большие возможности для роста. Вторая идея касается поиска макрорегионом своей *«умной» специализации*, способной критически повысить его инновативность и конкурентоспособность [Wise, Nygård Skalman, 2013].

Над разработкой детального плана выполнения Программы, инициированного Швецией, трудились около года 40 специалистов из 10 стран, располагая бюджетом в размере почти 1 млн евро. Технология реализации Программы предусматривает последовательную координацию ее мероприятий (рис. 5.4.1). Сначала инновационные и венчурные фирмы (малые и средние) различных стран будут объединяться в трансбалтийские межфирменные сети, затем на этой базе будут формироваться новые трансбалтийские инновационные кластеры и стратегические альянсы с тройной спиралью, а в конечном счете развитие межкластерных взаимодействий должно привести к образованию в макрорегионе *единой инновационной экосистемы*, реализующей синергетические эффекты коллаборации [BDF, 2011].

Первая задача программы — образование *новых транснациональных сетей малого и среднего бизнеса*. Программа поощряет любые организационные модели таких альянсов,

50. Понятие «большой вызов» (Grand Challenge), укоренившееся в мировой практике с конца 1980-х годов, используется для обозначения проблем, решение которых требует сосредоточения сил большей части национального научного сообщества или даже всего мира. Разработчики BSR Stars относят к таким вызовам изменение климата; иссякающие запасы энергетических, водных и пищевых ресурсов; пандемические заболевания; обеспечение безопасности; удовлетворение растущего спроса на услуги здравоохранения (в связи со старением населения).



Составлено по: BDF, 2009; BSR Stars, 2012.

Рис. 5.4.1. Структура программы «Звезды Балтийского макрорегиона»

но отдает приоритет сетям, возникающим в виде кластерных инициатив на принципах спирали. Она стимулирует образование сетей, которые складываются как внутри, так и за рамками кластеров и на самых разных стадиях стоимостных цепочек [BSR Stars, 2012]. По форме это могут быть трансбалтийские «сети сетей», объединяющие соответствующие национальные альянсы, или транснациональные сети, объединяющие межфирменные сети нескольких стран и отдельные компании других стран макрорегиона.

Вторая задача — образование *новых трансбалтийских инновационных кластеров и стратегических альянсов*. Программа трактует понятие «стратегический альянс» широко, как союз представителей бизнеса, науки и других игроков, которые объединяются для совместной работы в целях формирования сильного сетевого объединения, способного конкурировать на глобальном уровне (сильный — это не столько высокоразвитый, сколько устойчивый и конкурентоспособный альянс, оказывающий влияние на мировом уровне). Участниками альянсов могут выступать организации

и физлица из различных стран макрорегиона, вовлеченные в данную программу. Имеются в виду как кластерные альянсы, построенные на принципах спирали, так и любые сетевые объединения с устойчивыми связями и механизмами коллаборации. Помимо инновационной задачи такие альянсы должны обеспечить рост числа рабочих мест и развитие экспорта — как между странами самого макрорегиона, так и со всем миром [BSR Stars, 2012].

Третья задача — образование *исследовательских и инновационных хабов* (пространств знаний), где обеспечиваются инновационные эффекты глобальной значимости. Эти хабы, или, проще, платформы для взаимодействия представителей науки (R&D) с различными бизнес-кругами, позволяют непрерывно обновлять продукты, процессы, технологии, услуги и бизнес-модели. Предполагается, что они будут развиваться на базе имеющихся конкурентных преимуществ и специфических компетенций макрорегиона. В дальнейшем они будут объединяться в транснациональные узлы, чтобы накопить критическую массу знаний и стать конкурентоспособными на мировом уровне.

Параллельно, для лучшего решения всех трех задач, намечены горизонтальные меры по брэндингу макрорегиона и привлечению прямых иностранных инвестиций, а также стимулы к повышению его инновационного потенциала (*innovation caracity*). В части управления Программой предусмотрено учреждение *макрорегиональной платформы коммуникаций*, использующей самые передовые цифровые технологии, а также «*оркестровое управление*» совокупностью возникающих сетей и кластеров для формирования единого рынка знаний.

Результатом Программы должна стать трансформация макрорегиона в полюс роста (метарегион), обладающий *инновационной мощью* (*innovation power*), т.е. широкой базой для непрерывного производства инноваций — по аналогии с промышленной базой в индустриальную эпоху [BSR Stars, 2012].

Реализация Программы началась в марте 2011 г. с запуска трехлетней *пилотной программы «Звездная пыль»* (Star Dust), нацеленной на *ускоренное формирование межкластерных проектов*, которые адресованы большим вызовам и способны укрепить потенциал макрорегиона для создания инновационных продуктов. В состав программы вошли 34 основных и 33 ассоциированных участника, а на ее финансирование было выделено 6,4 млн евро сроком на три года. Руководила программой группа высокого уровня из представителей правительств и государственных инновационных агентств 10 стран (8 стран макрорегиона, Норвегия и Исландия), создавшая специальные рабочие группы, которые координировали, в свою очередь, узловые проекты (всего более 300 специалистов при направляющей роли шведского инновационного госагентства VINNOVA) [Wise, Nygård Skalman, 2013]. Ядром программы «Звездная пыль» стали пять пилотных проектов (табл. 5.4.1.).

Таблица 5.4.1. Пять высокотехнологичных межкластерных проектов программы Star Dust («Звездная пыль»)

Название проекта	Профиль	Координатор
Мобильные викинги (Mobile Vikings)	Электронная коммерция и IT- услуги	Кластерная инициатива Mobile Heights (Сконе, Швеция)
Активная жизнь (Active for Life)	Здравоохранение	Компания Culminatium Innovation Oy Ltd (Эспо, Финляндия)
Морская цепь (Marchain)	Морской транспорт	Клайпедский научно-технологический парк (Клайпеда, Литва)
Чистая вода (Clean Water)	Экотехнологии и энергетика будущего	Кластер Cleantech (Лахти, Финляндия)
Жизненный комфорт (Comfort in Living)	Экоорганизация жилых помещений и их мебелировка	Компания IDC West Sweden (Швеция)

Составлено по: BDF, 2011.

«Мобильные викинги» — коллаборация ведущих IT-компаний макрорегиона с целью создания новых кастомизированных продуктов, а также для передачи опыта другим малым и средним фирмам. Проект опирался на две новые *транснациональные платформы*: BRA (соглашение о доступе

участников к базе данных друг друга) и DEMOLA (формирование команд лучших студентов для работы с бизнесом).

«Жизненный комфорт» – это образование кластера разнопрофильных организаций, которые используют свои знания культуры и деловых традиций разных стран для создания продуктов, повышающих жизненный комфорт активных людей.

«Активная жизнь» – создание инновативных продуктов, позволяющих пожилым людям сохранять здоровье, мобильность и трудоспособность (например, возможность проживания и работы в «умных» домах, с высокотехнологичным оборудованием и экомебелью). Проект отвечает на вызов старения населения в Северной Европе.

«Чистая вода» – создание межфирменных сетей для совместной разработки инновативных технологий, продуктов и услуг, позволяющих обеспечить защиту водных ресурсов макрорегиона от различного рода сбросов и загрязнений.

«Морская цепь» – объединение в сеть морских кластеров разных стран для разработки совместных проектов по повышению экологичности судоходства, безопасности перевозок людей и грузов, улучшению портовой инфраструктуры и морской логистики.

Успех пилотной программы «Звездная пыль», завершённой к концу 2013 г., превзошел все ожидания. Как выявило специальное обследование [Wise, Nygård Skalman, 2013], базовая программа балтийских «звезд» задала перспективу участникам пилотной и послужила катализатором для роста инновационной активности. Пять узловых проектов пилотной программы, подкреплённые поддерживающими инициативами, реализовали почти половину задач базовой программы во всех 5 приоритетных направлениях. При этом полностью себя оправдала идея создания платформ – как на уровне проектов, так и на уровне всей программы в целом.

В частности, трехлетняя программа дала следующие результаты [BSR Stars, 2013]:

- 1) *рост информационной активности и транснациональной коллаборации.* Участниками «Звездной пыли» стали

805 малых и средних фирм, 10 ТНК, 43 научных института и 6 кластеров из 9 стран макрорегиона. Этот колоссальный информационный поток привел к обширному обмену знаниями и развертыванию свыше 100 транснациональных производственных проектов;

- 2) *новые инновационные кластеры*. Коллаборация платформ, созданных для ответа на социальные вызовы, привела к образованию новых кластерных сетей. Так, регионы Швеции и Финляндии объединились в новый кластер «Альянс умных городов», а ряд существующих шведских кластеров сумели совместно внедрить новые бизнес-модели, облегчившие им выход на рынки Китая. Новые кластерные проекты, на продвижение которых было выделено 6 млн евро бюджетных средств, сумели привлечь частные инвестиции на сумму 9 млн евро. В рамках проекта «Мобильные викинги» малый бизнес различных стран макрорегиона получил доступ на рынки Китая и США, а в рамках проекта «Комфортная жизнь» малые фирмы из Дании и Латвии начали совместно поставлять мебель на рынки Азии;
- 3) *рост занятости*. То обстоятельство, что страны макрорегиона сумели к 2014 г. справиться с безработицей успешнее, чем их многие европейские соседи, во многом объясняется созданием платформы DEMOLA. Имея представительство в 7 странах макрорегиона, платформа позволила вовлечь в бизнес-кооперацию более 2500 студентов из разных стран и инициировать огромное число трансбалтийских кластерных проектов, создавших свыше 50 тыс. новых рабочих мест;
- 4) *улучшение результатов научной деятельности*. В 43 научных институтах макрорегиона было сделано более 200 открытий в разных областях (геология, экономика, социология и др.). Один только проект «Жизненный комфорт» дал свыше 60 новых бизнес-идей, которые нашли применение в деятельности 20 компаний макрорегиона. Были также подготовлены десятки совместных научных публикаций (свидетельство приращения базы знаний);

5) *улучшение экологических показателей*. Благодаря проектам «Чистая вода» и «Морская цепь» удалось снизить по ряду параметров уровень загрязнения Балтийского моря, создать новую морскую инфраструктуру, увеличить объем водных грузоперевозок [BDF, 2013].

Успехи программы «Звездная пыль» позволили наметить в рамках базовой программы «Звезды Балтийского макрорегиона» широкий круг новых задач на период до 2020 года, в частности — создание 5–7 новых транснациональных научных кластеров знаний, еще большего числа платформ для транснациональной коллаборации, выведение среднего и малого бизнеса на мировой рынок [BSR Stars, 2013].

Опыт Балтийского макрорегиона формирует *качественно новые технологии консолидации национальных рынков* — как на региональном уровне, так и на общеевропейском. Он показывает, что проектно-сетевой формат кооперации, усиленный горизонтальными взаимодействиями координирующих центров и неформальным характером партнерских связей, обеспечивает *наиболее быстрое сцепление сегментированных рыночных пространств* и, следовательно, наиболее оптимальную модель развития экономической интеграции. Реализуя проекты Балтийской стратегии и связанные с ней инициативы, макрорегион развивается вне иерархии, в режиме *системного коллаборативного управления*, основанного на тройных спиралях и формировании совместного видения. В итоге, он адаптируется к вызовам глобальной конкуренции лучше, чем другие ареалы мира, сохраняя за собой неформальный статус «вершины Европы» (Top of Europe) с точки зрения качества жизни и инновативности.

Глава VI

СЕТЕВОЙ УКЛАД И ДИЛЕММЫ РОССИЙСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ

1. Незрелость горизонтальных связей как фактор регресса

Экосистемная организация социальных связей обеспечивает скандинавским экономикам внутренние источники саморазвития, основанные на непрерывном информационном обмене и генерировании инноваций. Напротив, попытки подчинить сложные социальные системы режиму иерархичной субординации подрывают экономический рост, порождая недостаток взаимной информации, усиление взаимного недоверия и нарастание энтропии в поведении участников. Именно такая ситуация стала складываться в России с начала 2000-х годов.

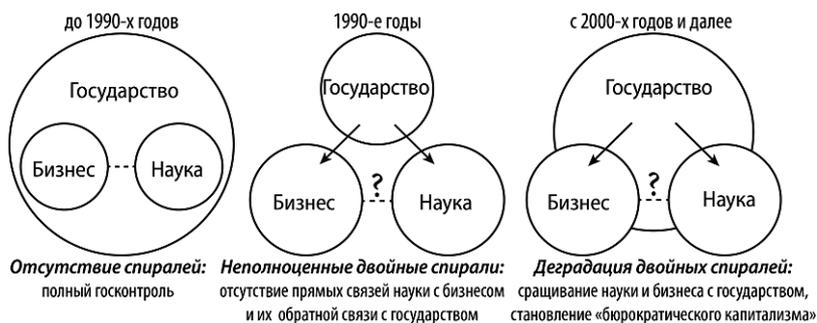
Как известно, Россия пострадала от глобальной рецессии сильнее других крупных экономик и других нефтяных держав, зависящих от конъюнктуры сырьевых рынков (падение ВВП, по итогам 2009 г., составило 7,9%). Помимо внешнеторговых шоков, макроэкономисты объяснили эту ситуацию резким разворотом в потоках капитала (отток горячих денег вслед за массовым притоком дешевых зарубежных кредитов), слабостью институтов и доминированием в России мягких бюджетных ограничений⁵¹ [НИУ ВШЭ, 2011]. Фундаментальная

51. Понятие «мягкие бюджетные ограничения» – термин венгерского экономиста Я. Корнаи, отражающий макроэкономический режим, когда финансовую ответственность за рыночные сделки компаний несут не они сами, а государство.

же причина столь глубокого спада заключалась, на наш взгляд, в *ухудшении институциональной среды* — свертывании в экономике конкурентного поля и, как следствие, нарастании энтропии [Сморodinская 2012a]. Точно также, усугубление структурных деформаций, вызванное ростом энтропии, стало ключевым внутренним фактором падения инвестиций и последующей остановки экономики в 2012–2014 гг.

Деградация взаимодействий в формате тройной спирали

С точки зрения эволюции внутренних связей и качества институциональной среды Россия остается квазирыночной экономикой, причем с ухудшающимися коммуникационными параметрами (рис. 6.1.1).



Источник: Смородинская, 2014b.

Рис. 6.1.1. Эволюция взаимодействий звеньев тройной спирали в российской экономике

В 1990-е годы страна отошла от полного доминирования государства над другими институциональными секторами, как это было в советской административно-командной системе, где горизонтальные связи практически отсутствовали. Но незавершенность рыночных реформ, включая отсутствие надежной защиты прав собственности, привела к тому, что вместо зарождения тройных спиралей в экономике сложились неполноценные двойные, все еще близкие

к вертикальной субординации. В России инерционно сохранилось неперемное вмешательство ведомств и госчиновников во взаимодействия науки и бизнеса при недостатке прямых связей этих двух секторов между собой и их обратной связи с государством [Дежина, Киселева, 2008].

В 2000-е годы, с началом курса на укрепление властных вертикалей, возможное развитие горизонтальных взаимодействий трех секторов было подавлено централизацией управления и сжатием рыночной конкуренции. Из-за недостатка прямых и обратных связей экономика столкнулась с инерционным нарастанием энтропии и потеряла механизмы саморегулирования, перейдя в режим ручного управления со стороны государства. Как следствие, стремительное усиление бюрократизации системы свернуло инициативные возможности бизнеса и науки, поставив их в зависимость от монопольных решений властей. *Процесс формирования тройных спиралей исторически повернул вспять*: вместо переплетения траекторий и попарной коэволюции трех самостоятельных секторов он пошел в сторону сверхконцентрации власти, восстановления диктата государства над обществом. Сложившуюся в итоге экономическую модель именуют в литературе *кланово-бюрократическим капитализмом* (crony capitalism), поскольку она опирается не только на бюрократизацию деловой среды, порождая системную, или т.н. институциональную, коррупцию [Барсукова и др., 2010], но и на клан государственных олигархов, пришедших на смену олигархам-частникам 1990-х годов.

К государственным олигархам относят группу председателей совета директоров крупнейших вертикально-интегрированных госкорпораций (Роснефть, Ростехнологии, РЖД и др.), имеющих монопольные преимущества на рынках и неограниченные бюджетно-налоговые преференции. Эта группа неформально контролирует командные высоты экономики — нефетегазовый сектор, тяжелую промышленность и банковскую сферу, причем формальные государственные институты остаются слабыми и фактически исполняют

ее волю [Wiśniewska et al., 2010]. Находящиеся в государственности компании сосредотачивают около 20% общей численности занятых и присутствуют в 16 секторах экономики (по сравнению в среднем с 9 секторами в странах ОЭСР), причем занимают там доминирующие позиции. По международным меркам, такой госсектор считается чрезмерно крупным, а сложившаяся система регулирования рынков — крайне искаженной в силу доминирования в ней многообразных асимметричных предпочтений в пользу отдельных отраслей, компаний и территорий [World Bank, 2013; 2014a].

В литературе отмечается, что концентрации экономической власти в руках государственных олигархов во многом способствовал кризис 2009 г. И сама антикризисная программа правительства, сопровождавшаяся ренационализацией экономики [Экономические субъекты..., 2010].

В посткризисные годы крупные госструктуры стали все шире скупать новые и часто непрофильные активы с целью обеспечить себя и своих ближайших партнеров, включая ассоциированные частные структуры, устойчивыми потоками нового бюджетного финансирования и выгодными госзаказами⁵². При этом на рынке госзакупок, составляющем по объему 800 млрд руб., только 10% закупок проходит, по оценкам, в рамках реальных тендеров, а 90% распределяется между своими фирмами [Барсукова и др., 2010].

Иными словами, еще с ельцинских времен в России сформировалась тотальная ренториентированная среда — использование государственной протекции для извлечения ренты [Экономические субъекты..., 2010]. Но если в 1990-е годы системная коррупция служила инструментом влияния бизнеса на власть (захват государства), то в современной России она превратилась в инструмент захвата государством сначала

52. В качестве примера эксперты приводят характерную серию приобретений со стороны банка ВТБ в 2012–2014 гг. — поглощение Банка Москвы, скупка оператора мобильной связи Теле2, полный выкуп активов крупнейшей в Москве «Гостиничной компании» и др. [Алексашенко, 2014]. Другой пример — скупка «Роснефтью» активов «Итеры» и ТНК-ВР на средства китайской CNPC под залог будущих поставок нефти в Китай в течение 25 лет [Алексашенко, 2014].

бизнеса [Барсукова и др., 2010], а затем и сферы науки (в частности, реформа РАН 2013 г., поставившая деятельность ученых под бюрократический контроль госчиновников).

2010-е годы отмечены в России непрерывным созданием новых финансовых и правовых инструментов, позволяющих госкорпорациям удерживать статус-кво. Такая практика, нередко сопровождаемая целевым выделением средств по старым и вновь открываемым госпрограммам, приводит к *ползучей национализации и инерционному огосударствлению экономики*, со всеми вытекающими отсюда последствиями для свертывания частной инвестиционной активности. Возникающий провал государства вызывает падение реальных доходов населения и последующее принятие социально раздутых бюджетов, которые экономически нельзя исполнить без дальнейшего ухудшения ситуации.

Одновременно с середины нулевых годов в России инерционно складывалась *сверхцентрализованная система регионального управления*, шло формирование завершенной административной вертикали «центр—регионы—муниципалитеты». Эта инерция, со своей стороны, вошла в противофазу с мировыми трендами. Создавая среду для динамизации роста, развитые и развивающиеся страны всячески стремятся сегодня расширить управленческую самостоятельность территорий, дать им возможность найти и освоить умную специализацию, сформировать тройные спирали и кластерные проекты [OECD, 2009]. Напротив, в России регионы полностью зависят от федерального центра, не развивая кросс-связей и оставаясь разобщенными, а местные власти фактически лишены возможности принимать самостоятельные административные или финансовые решения [Зубаревич, 2014].

Гражданский сектор в российской экономике также неразвит: профсоюзы, общественные организации, НГО могут комфортно работать только на условиях их аффилированности с властной вертикалью.

Если представить клановый капитализм в формате модели алмаза Портера, то получится набор факторов, подрывающих конкурентный потенциал России (табл. 6.1.1.).

Таблица 6.1.1. Влияние бюрократического капитализма и институциональной коррупции на национальную конкурентоспособность

Оценка условий для укрепления конкурентоспособности на базе инноваций (четыре грани модели алмаза М. Портера)	Рейтинг России в GCI, 2013 г. (среди 148 стран)
<p>1. Условия для развития факторов производства (<i>создание инноваций</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ценовые и прочие структурные перекосы в размещении ресурсов; ■ рентоориентированное поведение властей; ■ административный произвол, нарушение норм права и рост транзакционных издержек; ■ отсутствие стимулов к наращиванию производительности труда 	123
<p>2. Среда для межфирменной конкуренции и «умных» бизнес-стратегий:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ чрезмерное государственное вмешательство в рынок; ■ коррупция как элемент системы госрегулирования; ■ широкие возможности для картельных сговоров; ■ монополизм и практика отраслевых захватов; ■ свертывание интереса компаний к внедрению инноваций 	110
<p>3. Условия для эффективного спроса (<i>потребность в инновациях</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ растущий разрыв в уровне доходов социальных групп; ■ рост недоверия потребителей к бизнесу и власти; ■ конфликт между личной выгодой и созданием общественных благ 	106
<p>4. Среда для образования кластеров и иных инновационных экосистем:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ отсутствие институтов поддержки горизонтальных связей; ■ торможение кооперации из-за низкого качества услуг поставщиков; ■ ненадежность правил игры для развития бизнес-коммуникаций; ■ жесткость властных вертикалей и слабость системы управления; ■ неэффективность господдержки нового предпринимательства 	115

Составлено по: WEF, 2013b; Кароог, 2013.

Примечание: GCI – Глобальный индекс конкурентоспособности.

Институциональные ловушки для развития инноваций

В сложившихся институциональных условиях инновационный процесс попадает в *устойчивые ловушки*, что блокирует его развитие и препятствует диверсификации эко-

номики, несмотря на все финансовые и организационные усилия российского руководства.

Недостаток партнерского доверия и взаимной информации между экономическими агентами препятствует трансформации общественных сбережений в полноценные инвестиционные ресурсы, порождая постоянно высокие риски ведения бизнеса. Длинные деньги в системе не формируются, а постоянно подменяются дорогостоящими короткими, что выливается в ненормальную дороговизну банковских кредитов (ставки по ним для частных инвесторов оказываются принципиально выше официальной ставки Банка России) [Центр развития, 2013, № 60]. Крупные предприятия снижают затраты на привлечение капитала с помощью зарубежных заимствований, а малые и средние вынуждены довольствоваться краткосрочными рублевыми активами.

Иными словами, и без всяких внешних, санкционных ограничений изъяны деловой среды во многом лишают российский бизнес доступа к длинным деньгам. В этой ситуации компании реального сектора предельно сужают горизонты своего инвестиционного планирования, что гасит их интерес к внедрению инноваций. В том же направлении работает и фактор монополизации рынков: в условиях неконкурентной среды *инновационная активность и модернизация не приносят бизнесу ощутимых экономических выгод*. Как показывают опросы, почти половина промышленных предприятий не считают инновации залогом коммерческого успеха и не готовы тратить деньги ни на новые технологии, ни на создание новых продуктов [Гохберг, 2013]. В последние годы доля предприятий с такой установкой лишь выросла (и в обрабатывающей промышленности, и в сфере услуг), причем к нововведениям и обновлению ассортимента выпуска в России не стремятся даже те компании, которые относятся к разряду инновационных [Кузнецова, Рудь, 2013; Заиченко и др., 2014].

В итоге, в России возникает *институциональный парадокс*: готовность компаний к добровольным вложениям в инновации с годами лишь уменьшается, тогда как участие

государства в этом процессе, наоборот, растет, подменяя частную активность. И хотя уровень бюджетных затрат на исследования и разработки в России много выше, чем в других странах мира (табл. 6.1.2.), экономика как отторгала, так и продолжает отторгать инновации.

Таблица 6.1.2. Российский профиль финансирования исследований и разработок (в сравнении с другими странами, 2012)

<p>Совокупные расходы на R&D:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ объем, млрд. долл. – 37,9 (Китай – 294); ■ % к ВВП – 1,12 (Швеция – 3,4; США – 2,8; ОЭСР – 2,4; Китай – 2,0); ■ % к расходам ОЭСР – 3,4 (Китай – 26,5) <p>В т.ч. госрасходы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ % к ВВП – 0,77 (Швеция – 0,97; США – 0,94; ОЭСР – 0,77); ■ % в совокупных расходах – 68 (США – 33,5; ОЭСР – 32; Швеция – 28,5) <p>В т.ч. расходы компаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ % к ВВП – 0,35 (Ю. Корея – 3,4; Швеция – 2,4; США – 2,0; Германия – 1,8; ОЭСР – 1,7; Китай – 1,5; Эстония – 1,3); ■ % в совокупных расходах – 32 (Швеция – 71,5; ОЭСР – 68; США – 66,5) <p>Госпомощь компаниям в финансировании R&D (субсидии, льготы):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ % к расходам компаний – 34 (абсолютное лидерство) <p>Доля компаний, осуществляющих инновации:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ % к общему числу компаний – 10 (Германия – 80; Швеция – 60; Эстония – 58; Франция – 55; Япония – 50)

Составлено по: OECD, 2014.

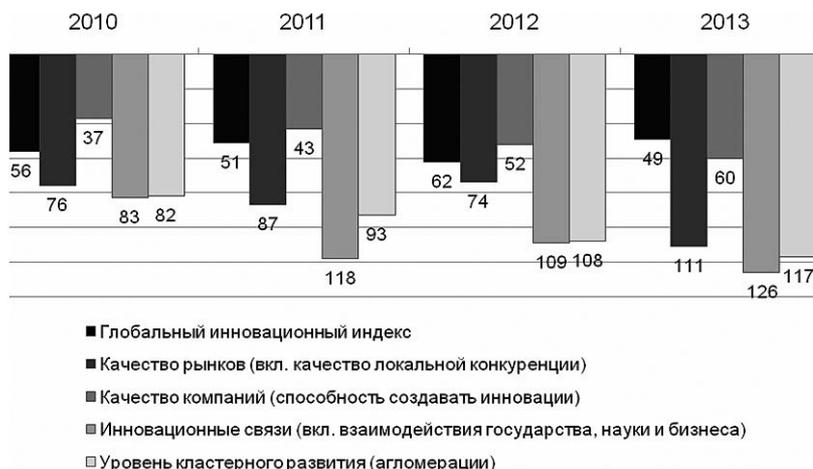
По данным ОЭСР, совокупные расходы государства и частных кругов на исследования и разработки составляют в России чуть больше 1% ВВП – вдвое ниже, чем в среднем в странах ОЭСР, и втрое ниже, чем в лидирующей в этом отношении Швеции (3,4% ВВП), причем по абсолютной величине расходов мы в 7 раз уступаем Китаю. На этом фоне сама структура затрат принципиально перекошена в сторону бюджетного финансирования (68%), а на долю компаний приходится меньше трети вложений, или всего 0,35% ВВП, что не идет ни в какое сравнение с аналогичными показателями Ю. Кореи (3,4% ВВП), США, стран ОЭСР и даже маленькой Эстонии (1,3% ВВП). Более того, существенная часть вложений российских компаний (34%, по данным ОЭСР) многие годы также покрывается из бюджетных источников – в виде льгот, субсидий, преференций и т.п., что

делает Россию абсолютным мировым лидером по масштабам господо­мо­щи бизнесу на данном направлении. Такая структура финансирования инноваций является перевернутой в сравнении с другими странами, где основная доля вложений приходится на частный сектор: на уровне 70% в США, Швеции, странах ОЭСР, в среднем до 50% в странах ЕС [ОЭСР, 2014; РЭШ, 2013].

Между тем, как показано в табл. 6.1.2, доля предприятий, осуществляющих в России технологические инновации, год от года остается ниже 10% — на фоне 80% в Германии, 60% в Швеции, 50% и выше в Японии и странах Западной Европы. При этом, как свидетельствуют обследования, инновационная деятельность ведется в России *только в тех случаях, когда предприятия входят в целевые госпрограммы с гарантированными бонусами* [ИСИЭЗ, 2014]. Получается, что все организационные и финансовые усилия государства в этой сфере сводятся к тому, что поддерживают принудительную инновационную активность узкого круга организаций с госучастием, которые расходуют бюджетные средства, ничем не рискуя и не отвечая за результаты.

Рейтинги Глобального инновационного индекса свидетельствуют, что *в последние годы российская инновационная среда лишь ухудшалась* (рис. 6.1.2).

Хотя за 2010–2013 гг. Россия сумела подняться в интегральном рейтинге с 56 позиции на 49-ю среди 143 стран мира (в частности, благодаря относительно большему числу лиц с высшим образованием), ее показатели, непосредственно отражающие условия для инновационного развития, резко упали. Наибольшему снижению подверглись такие индикаторы, как развитие инновационных связей, в т.ч. между звеньями тройной спирали (126 место в 2013 г. против 83-го в 2010 г.), степень кластеризации экономики (117 место против 82-го), ориентация бизнеса на инновации (60 место против 37-го), а также качество рынков, отражающее уровень межфирменной конкуренции в регионах (111 место против 76-го).



Источники: Катюков, 2014; Global Innovation Index, 2014.

Рис. 6.1.2. Позиции России в Глобальном инновационном индексе, 2010–2013 гг.

Показательно, что не только инновационная активность, но и просто готовность населения открыть свой бизнес находится в России на очень низком уровне. На начало 2013 г., т.е. задолго до введения санкций и обвала рубля, в стране было зарегистрировано всего 3,88 млн индивидуальных предпринимателей [Лютова, 2013].

Архаичность российской инновационной системы

Выше уже говорилось, что политика инновационного развития, т.е. современная политика роста, выступает результатом *непрерывной координации интересов* представителей различных секторов и социальных групп, втянутых в сетевую кооперацию. Ярким примером здесь выступает практика США, стран Скандинавии, ряда других стран Европы, где сложилось развитое гражданское общество, а модель национальной инновационной системы (НИС) имеет выраженные черты *целостной сетевой экосистемы*, характерной для экономики знаний.

В отличие от этих стран в России (как и в ряде других постсоветских экономик) НИС организована архаично: инновационная политика формируется здесь подразделениями нескольких ведомств и правительственных структур, при участии бизнеса лишь в лице нескольких госкорпораций и неучастии гражданского общества. Такая модель НИС отличается размытостью контуров, отсутствием обратных связей и скоординированных действий, а также полной неясностью, кто отвечает за оптимальность принимаемых решений и их эффективное претворение в жизнь [Смородинская, 2012b].

Главным изъяном *российской НИС является ее крайняя фрагментарность*. Если во многих развитых экономиках сформировались связанные инновационные цепочки, состоящие из представителей бизнеса, венчурного капитала, университетов, научных организаций и властей, то в России каждый элемент этой цепочки функционирует обособленно. По свидетельству экспертов ИСИЭЗ (НИУ ВШЭ), в стране сложилось 4 типа фундаментальных социально-экономических разрывов, препятствующих развитию инноваций (табл. 6.1.3).

Таблица 6.1.3. **Виды инновационных разрывов в России**

- | |
|---|
| 1. <i>Институциональные</i> разрывы: слабое взаимодействие бизнеса, науки и вузов |
| 2. <i>Межотраслевые</i> разрывы: рост дифференциации производственных секторов по уровню инновационной активности и технологического развития |
| 3. <i>Межрегиональные</i> разрывы: сильное расхождение между регионами по показателям инновационной деятельности |
| 4. <i>Социальные</i> разрывы: растущая дискриминация отдельных социальных групп по доступу к инновациям |

Источник: Гохберг, 2013.

Хотя ни одна страна мира не располагает сегодня совершенной моделью НИС, где все ее компоненты были бы равноценно развиты, каждая ведущая нация имеет в этом отношении свои сравнительные преимущества. Например, США лидируют в мире по уровню развития кооперации компаний и университетов, а также по наличию венчурного капитала, Франция и Германия — по степени защищенности прав на интеллектуальную собственность, та же Германия

и Япония — по наличию инновационных стоимостных цепочек. Россия же демонстрирует низкий уровень развития всех компонентов НИС в сравнении не только с развитыми странами, но и быстрорастущим Китаем (табл. 6.1.4).

Таблица 6.1.4. Россия в сравнении с рядом ведущих стран по степени развитости национальной инновационной системы (по данным «Индекса экономики знаний» Всемирного банка, 2010.)

Индикаторы	США	Велико-британия	Германия	Франция	Япония	Китай	Россия
Уровень расходов частного сектора на R&D	5,4	4,6	5,7	4,7	5,9	4,1	3,2
Сотрудничество компаний и университетов	5,8	5,6	5,2	4,0	4,9	4,6	3,7
Уровень защиты прав на интеллектуальную собственность	5,1	5,3	5,7	5,9	5,2	4,0	3,0
Доступность венчурного капитала	3,8	3,0	2,8	3,2	2,8	3,3	2,3
Наличие инновационных стоимостных цепочек	5,1	5,5	6,3	5,7	6,3	4,0	2,6

Источник: Дежина, 2013.

Примечание: индикаторы развитости НИС оценены по шкале от 1 (минимум) до 7 (максимум).

Разбалансированный профиль конкурентоспособности России

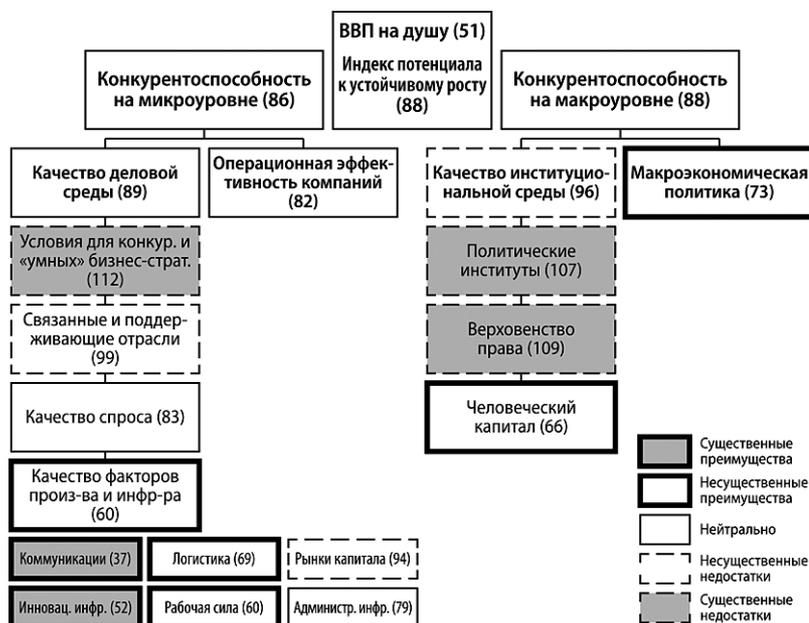
В Глобальном индексе конкурентоспособности на 2014 г. (отражает результаты политики предыдущего года) Россия поднялась на 11 позиций вверх по сравнению с индексом 2013 г. — 53 и 64 места соответственно. Однако, несмотря на прибавку в интегральном рейтинге, его внутренние подиндексы свидетельствуют о низкой нацеленности проводимого экономического курса на укрепление международной конкурентоспособности страны. Сосредотачиваясь на перераспределении бюджетных средств в пользу крупных инфраструктурных проектов, этот курс слабо связан с задачей интеграции России в глобальные стоимостные цепочки и мировую торговлю.

По оценке ВЭФ, Россия накопила *нерешенные институциональные проблемы, подрывающие базовые основы конкурентоспособности*, что не позволяет ей воспользоваться рядом имеющихся сравнительных преимуществ (емкий внутренний рынок, значительное число лиц с высшим и профессиональным образованием, достаточно высокий инновационный потенциал) для совершения постиндустриального перехода [WEF, 2013b]. К еще более жесткому выводу пришли специалисты Всемирного банка: еще пару лет назад они констатировали, что, по современным меркам, наша экономика принципиально неконкурентоспособна [World Bank, 2013]. С тех пор положение явно не улучшилось.

Разрушительное влияние институциональной среды на устойчивость развития статистически прослеживается в *профиле конкурентоспособности России* (Russian competitiveness profile), составленном К. Кетельсом на базе данных Глобального индекса конкурентоспособности на 2013 г. (по аналогии с профилем Балтийского макрорегиона). По соотношению значений различных индикаторов, отражающих раскладку модели алмаза, этот профиль явно разбалансирован (рис. 6.1.3), что свидетельствует об очень низком потенциале устойчивого роста.

Действительно, по интегральному показателю профиля — индексу потенциала устойчивого роста на среднесрочную перспективу (3–5 лет) — Россия оказалась в 2013 г. лишь на 88 позиции в мире, следуя за Кенией. Это соответствует значениям ее рейтингов по макро- и микроконкурентоспособности, на которые, в свою очередь, отрицательно влияет низкое качество деловой (89 место), и особенно институциональной (96 место), среды. А низкое качество среды объясняется крайней слабостью государственных институтов (107 место) и игнорированием в стране верховенства права (109 место).

Изъяны среды не позволяют России воспользоваться имеющимися улучшениями в сфере развития человеческого капитала (66 место в мире) и производственной инфраструктуры (60 место), включая наибольшие достижения в сфере



Примечание: пунктиром и жирным шрифтом подчеркнуты отклонения значений рейтингов от индекса потенциала устойчивого роста.

Источник: Кетельс, 2014.

Рис. 6.1.3. Профиль конкурентоспособности России, 2013 г.

создания инновационной инфраструктуры (52 место) и развития телекоммуникаций (37 место). Так, индекс стоимости человеческого капитала у нас чуть выше, чем в Казахстане, но ниже, чем в Чили, (обе страны – переходные экономики со схожим уровнем доходов), причем в последние годы качество образования в стране неуклонно снижалось: если в 2008–2009 гг. оно соответствовало уровню развитых экономик (индекс 4,25 из 7 максимальных баллов), то к 2013–2014 гг. Россия стала заметно от них отставать (индекс 3,5 на фоне прежних 4,25 у развитых стран) [World Bank, 2014a]. То же самое касается и производственной инфраструктуры: в стоимостном выражении ее качество остается ниже, чем в среднем у остальных стран БРИКС и молодых членов ЕС, не говоря уже о группе развитых экономик [World Bank, 2014a].

Иными словами, *архаичная институциональная среда не позволяет использовать достигнутые инфраструктурные улучшения в интересах развития экономики.* Индикаторы конкурентного профиля России фиксируют (так же, как и эмпирические исследования) отсутствие благоприятных условий для нелинейных инноваций и формирования «умных» бизнес-стратегий (112 место в мире).

Опираясь на данные Всемирного банка, можно сопоставить особенности российского бюрократического капитализма с экономическими режимами ведущих постиндустриальных стран, а также с режимом представителей развивающихся, переходных и сырьевых систем, имеющих то или иное типовое сходство с Россией (табл. 6.1.5). Оказывается, в России эффективность госрегулирования вдвое лучше, чем в сырьевой и огосударственной Венесуэле, но несколько хуже, чем в соседнем Казахстане, и принципиально хуже в сравнении не только с Норвегией или США с их развитыми горизонтальными связями, но и с развивающейся Чили. По оценке ОЭСР, по состоянию на 2008 г. уровень внутренних рыночных свобод у нас был вдвое ниже, а степень либерализации внешнеэкономической сферы (свободы в области внешней торговли и инвестиций) в 5 раз ниже, чем в среднем в группе развитых стран. После вступления России в ВТО кое-что, видимо, улучшилось, но и к 2014 г. страна оставалась на 121 месте в мире (из 143 стран) по уровню политических свобод и на 116-м по соблюдению верховенства закона [Global Innovation Index, 2014]. По данным Transparency International, в 2014 г. Россия заняла 136 место (из 175 стран) по уровню коррупции в госсекторе – наравне с Ираном и Нигерией, причем этот уровень выше, чем в Беларуси и Казахстане, и несопоставимо выше, чем в Бразилии (69 место) и Чили (21 место).

По свидетельству ведущих российских экономистов, в нулевые–десятые годы система госуправления в стране была настроена исключительно на перераспределение нефтегазовой ренты. Экономика же превратилась в аналог советского огосударственного хозяйства, где почти нет доверия

Таблица 6.1.5. Россия в сравнении с другими странами: некоторые индикаторы качества экономического управления

<p>Мировой индекс качества системы управления в целом (средняя, 1996–2012 гг.):*</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Россия: –0,73; ■ Норвегия: 1,71; США: 1,32; Чили: 1,15; ■ Казахстан: –0,63; Венесуэла: –1,02 <p>Мировой индекс эффективности госрегулирования (средняя, 1996–2012 гг.):*</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Россия: –0,47; ■ Норвегия: 1,92; США: 1,64; Чили: 1,21; ■ Казахстан: –0,6; Венесуэла: –0,98 <p>Мировой индекс соблюдения верховенства закона (средняя, 1996–2012 гг.):*</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Россия: –0,89; ■ Норвегия: 1,91; США: 1,55; Чили: 1,25; ■ Казахстан: –0,89; Венесуэла: –1,33 <p>Степень административной зарегулированности продуктовых рынков (индекс ОЭСР, 2008 г.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Россия: 4,4; ■ ОЭСР в целом: 2,2 <p>Степень ограниченности рыночных свобод в сфере торговли и инвестиций (индекс ОЭСР, 2008 г.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Россия: 3,1; ■ ОЭСР в целом: 0,6 <p>Мировой рейтинг коррупции в госсекторе: (индекс Transparency International, среди 175 стран, 2014 г.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Россия: 136; ■ Дания: 1; Норвегия: 5; США: 17; Чили: 21; Эстония: 26; Бразилия: 69; ■ Беларусь: 119; Казахстан: 126; Венесуэла: 161
--

*Положительные значения – выше среднемирового уровня, отрицательные – ниже
 Составлено по: World Bank, 2014, # 32; Corruption Perceptions Index, 2014.

и конкуренции, а государственные и квазигосударственные компании слабо заинтересованы в росте производительности и прибыли, т.к. их убытки покрываются из бюджета [Кудрин, Гурвич 2014].

2. Институциональные ловушки в российской кластерной политике

Российские власти начали активно задумываться над преимуществами кластерной идеи с конца нулевых годов, что нашло отражение в целом ряде долгосрочных экономических стратегий и концепций. В частности, «Концепция долго-

срочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года», обновленная в 2009 г. [Распоряжение Правительства РФ №1662-р], рассматривает кластеры как новую модель пространственного развития и ключевой механизм перехода к инновационному росту. В «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», принятой в 2011 г. [Распоряжение Правительства РФ № 2227-р], подчеркнута необходимость создания высокотехнологических кластеров. В «Основных направлениях деятельности Правительства РФ на период до 2018 года», утвержденных в 2013 г., формирование кластеров увязано с развитием технологических платформ.

К 2012 г. образование кластеров стало одним из конкретных приоритетов российского экономического курса, что было ознаменовано принятием федеральной программы стимулирования территориальных инновационных кластеров [Поручение Председателя Правительства РФ №ДМ-П8-5060]. Однако в отличие от многих других стран в России кластерная политика не сопровождается созданием благоприятной деловой среды для зарождения кластерных инициатив на территориях, что девальвирует ее замысел как инструмента инновационного перехода. Российские исследователи отмечают, что сам термин «кластер» подвергся привычной для страны политизации: многие регионы используют его лишь как модный бренд для привлечения к себе дополнительного внимания [Марков, 2014].

Институциональная коррупция как фактор подавления институтов развития

В 2000-е годы, стремясь укрепить конкурентоспособность и инновативность производства, российские власти продолжали принимать все новые программные и законодательные меры с учетом популярных зарубежных идей и лучших мировых практик в сфере поощрения иннова-

ций. Но вместо эффекта приближения к экономике знаний в России закономерно срабатывал «эффект колеи»: инерционная зависимость систем со слабыми институтами от прежней траектории развития [Аузан, 2007].

Попытки интегрировать элементы передовой инфраструктуры или новейшие формы организации производства в неадекватную для их применения забюрократизированную деловую среду часто оказываются не просто экономически нейтральными, но и контрпродуктивными, т.е. ведут к повышению удельных затрат и созданию отрицательной добавленной стоимости⁵³. Как свидетельствует российский опыт 1990–2000-х годов, во фрагментированной и низкоконкурентной экономической среде любые обещающие проекты государственно-частного партнерства настраивают участников не столько на совместное создание новых благ, сколько на разные способы «распила» бюджетных средств.

Подобные рентоориентированные мотивации подспудно закладывались и продолжают закладываться в механизм принятия и реализации многих российских госпрограмм. Например, как показала наша экспертиза, в программах инфраструктурного обустройства территорий под задачу привлечения частных резидентов (проекты создания особых экономических зон, технопарков и др.) сама фигура будущего бенефициара, включая иностранных инвесторов, оказывается парадоксальным образом экономически избыточной [Смородинская, 2011b]. Выделяемые бюджетные средства обычно коммерциализируются на этапе застройки определенными группами интересов и исчезают втуне, причем на легальных основаниях, недострой остается, критическая масса частных игроков так и не появляется — и власти

53. Отрицательная добавленная стоимость связана с производственным методом расчета ВВП (совокупный доход за минусом издержек по промежуточному продукту равен добавленной стоимости) и обозначает ситуацию, когда издержки начинают превышать совокупный доход, т.е. когда произведенный продукт невозможно реализовать с какой-либо выгодой на внутреннем или на внешнем рынке.

переходят к новым госпрограммам, не закрывая при этом старых.

Яркий тому пример — история создания в России целого «семейства» крупных, мелких и точечных территорий с особыми хозяйственными режимами (табл. 6.2.1). Ни один из этих проектов, формально относимых к инструментам развития, не достиг заявленных целей, многие были закрыты, другие пересмотрены, третьи действуют и теперь в рамках описанной нами схемы или просто как канал прямой федеральной помощи на цели выживания (селективные субсидии, льготы и др.). Как известно, Счетная палата России с завидной периодичностью фиксировала и продолжает фиксировать по ним бюджетные потери.

Таблица 6.2.1 **Виды и типы российских территорий со льготными режимами, созданные в 1991–2012 гг. и планируемые к созданию с 2015 г.**

<p>Тип 1. Классические свободные (особые) зоны для резидентных компаний</p> <ul style="list-style-type: none">■ <i>Свободные экономические зоны</i> (11 территорий разного размера, действовали с начала 1990-х годов по 2005 г.).■ <i>Локальные ОЭЗ 4-х типов</i> — промышленные, технологические, туристические, логистические (по ФЗ 2005 г., с доп. 2006–2009 гг., действуют до 2025 г.).■ <i>Регионы со статусом ОЭЗ</i> — для Магаданской и Калининградской обл. (по отдельным ФЗ нач. 1990-х годов, ныне — по ФЗ 2005 г. и 2006 г., действуют до 2025 г.).■ <i>Регионы со статусом ТОР</i> — для территорий Дальнего Востока и ряда моногородов (планируются к созданию с 2015 г.). <p>Тип 2. Внутренние офшоры и квазиофшорные территории для сторонних компаний</p> <ul style="list-style-type: none">■ <i>Регионы льготного налогообложения</i> (20 территорий на уровне субъектов РФ, созданы в 1994–1998 гг., действовали до 2005 г.).■ <i>Территории со статусом ЗАТО</i> (40 муниципий с общим населением 2 млн чел., преференции у многих сохраняются). <p>Тип 3. Другие низконалоговые режимы</p> <ul style="list-style-type: none">■ <i>Локальные свободные зоны</i> (в границах муниципий, точечные, без федерального участия, действовали до 2005 г.).■ <i>Классический офшор</i> «Центр международного бизнеса “Ингушетия”» (создан по ФЗ 1996 г., упразднен в 1996 г.).■ <i>Технопарки с налоговыми льготами</i> (планируются к созданию с 2015 г.).
--

Примечание: ОЭЗ — особые экономические зоны; ТОР — территории опережающего развития.
Источник: классификация автора; Смородинская, 2011а.

Едва ли следует ожидать лучших экономических итогов и от затеи с созданием территорий опережающего раз-

вития (ТОР) — в субъектах Дальневосточного федерального округа, а также в моногородах с наиболее сложной социально-экономической ситуацией. Согласно законодательству, ТОР — это часть территории субъекта РФ, охватывающая одно или несколько муниципальных образований и создаваемая на основании решения Правительства для введения на ней особого правового режима хозяйственной деятельности [Проект Федерального закона № 623874-6]. По сути, с 2015 г. в России создается еще одна разновидность особых зон, чьи резиденты обладают совершенно аналогичными преференциями, что ранее не оправдавшие себя зональные структуры⁵⁴.

Повсеместная институционализируемая коррупция — это чисто российский феномен, вызванный острым дефицитом рыночной конкуренции и развитых горизонтальных связей. Этот феномен подавляет эффективную жизнедеятельность целого класса институтов развития, призванных непосредственно поддерживать постиндустриальный переход. Речь идет о ряде финансируемых из государственных источников программ, собирательно именуемых «российскими институтами инновационного развития» (РИИР). К ним относятся Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд Бортника), Фонд «Сколково», Российская Венчурная Компания (РВК), РОСНАНО, Внешэкономбанк и др. Формально каждый такой институт сосредоточен на определенном звене инновационной цепочки (от финансирования новых малых инновационных фирм через Фонд Бортника до кредитования крупномасштабных проектов через ВЭБ). Но на практике их функции дублируют и перекрывают друг друга (например, РВК и РОСНАНО, РОСНАНО и ВЭБ). Большинство РИИР

54. Резиденты ТОР будут получать в течение 10 лет льготы по налогу на прибыль (в первые 5 лет действует нулевая ставка в части зачислений налога в федеральный бюджет и ставка не выше 5% в по зачислениям в бюджеты регионов), освобождаются от налога на имущество и земельного налога, а также — иметь понижающий коэффициент к ставке НДС [Проект Федерального закона № 623874-6].

организованы по вертикальному принципу, методом сверху вниз (вместо горизонтального сетевого строения), а отбор приоритетных секторов для целей их поддержки заранее осуществляется госчиновниками, причем не обязательно с учетом интересов или потребностей рынка.

Как показала обстоятельная экспертиза деятельности РИИР [РЭШ, 2013], в круг их поддержки часто попадают не самые перспективные по рыночным меркам компании, а наоборот, наименее эффективные и рентоориентированные структуры, успешно выбивающие бюджетные деньги. В итоге, такие институты не столько отвечают целям своего создания, сколько работают как каналы перераспределения бюджетных потоков⁵⁵. Не секрет, что деятельность этих институтов часто сопряжена с теневыми схемами, а частные инвесторы, если и вкладываются в их проекты, то без расчета вернуть вложения.

Формальные контуры российской кластерной программы

В июне 2012 г. российское правительство сформировало «Перечень пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров», куда по итогам конкурса вошли 25 проектов «с высоким научно-техническим потенциалом» [Поручение Председателя Правительства РФ №ДМ-П8-5060]. Большинство из них реализуются в «инновационных анклавах» (территориях с высокой концентрацией научно-технической и производственной деятельности), уже имеющих особые преференции. Это территории четырех технико-внедренческих ОЭЗ (в Зеленограде, Санкт-Петербурге, Томске и Дубне), десяти из сорока «стратегических» ЗАТО (закрытых территориальных образований, созданных в советское время

55. Например, Фонд Бортника не предоставляет малым фирмам необходимого объема венчурного капитала на стадии посевных и начальных инвестиций, а размеры его грантов оказываются в 7 раз меньше, чем у аналогичной американской программы SBIR, и в 28 раз меньше, чем у аналогичной финской программы TEKES [РЭШ, 2013].

вокруг градообразующих научных центров атомной промышленности), а также — ряда городов со статусом наукоградов и соответствующими федеральными преференциями. Почти 70% кластеров сконцентрированы в трех округах: Приволжском, Центральном и Сибирском⁵⁶.

В число участников кластеров вошли крупнейшие российские промышленные предприятия (в сфере машиностроения, ТЭК и металлургии), ведущие научные и образовательные организации (включая институты РАН и РАМН, «Курчатовский институт», национальные исследовательские и федеральные университеты), объекты инновационной инфраструктуры, компании передовых секторов (ИКТ, электроники и биотехнологий), а также структуры зарубежных ТНК.

Хотя все 25 кластеров именуются инновационными, де-факто допускаются два типа — *высокотехнологичные (инновационные)* или *производственные*. По своей специализации все они отобраны под одно из шести отраслевых направлений, провозглашенных в России приоритетными для инновационного роста⁵⁷. Для поддержки работы кластеров на этих направлениях Минэкономразвития разработало в 2013–2014 г. специальные методики [Протокол решения... от 29.05.2013; от 2.04.2014]. В финансовом отношении эти проекты поддерживаются субсидиями, средствами госпрограмм и институтов развития и дополнительными льготами⁵⁸. Федеральные субсидии (в размере 25 млрд руб. в течение 5 лет, начиная с 2013 г.), направляются в бюджет соответствующих

56. 25 кластеров создаются на следующих территориях: города Зеленоград, Дубна, Пушкино, Обнинск, Троицк, Саров, Железнодорожный, Димитровград; агломерации Санкт-Петербурга, Новосибирска, Нижнего Новгорода, Самары, Томска, Перми, Ульяновска, Нижнекамска; территории в составе Хабаровского и Алтайского краев, Архангельской и Кемеровской областей, республик Мордовия и Башкортостан.

57. Это ядерные и радиационные технологии; производство летательных и космических аппаратов, судостроение; фармацевтика, биотехнологии, медицинская промышленность; новые материалы; химия и нефтехимия; информационные технологии и электроника.

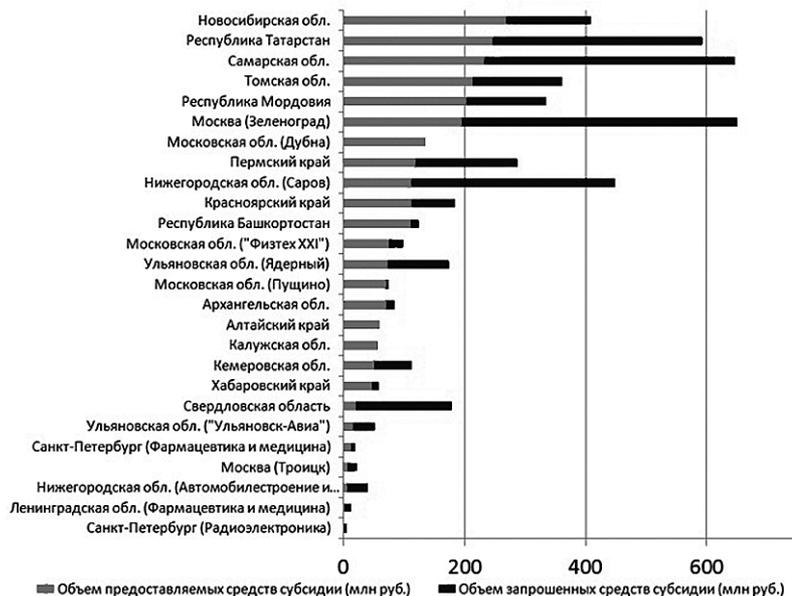
58. В частности, средства на поддержку кластеров выделяются в рамках утвержденной в апреле 2014 г. государственной программы РФ «Экономическое развитие и инновационная экономика» [Постановление Правительства РФ № 316] (подпрограмма «Стимулирование инноваций»).

регионов по заявке координатора кластера под каждый конкретный проект, с покрытием затрат на началах софинансирования (доля центра – 33%, субъекта РФ – 14%, самих участников кластера – 53%) [Постановление Правительства РФ № 188]. Считается, что субсидии обеспечат расшивку «узких мест», выявленных с учетом приоритетов кластерных программ регионов [Кластерная политика..., 2014].

В 2013 г. федеральные субсидии на софинансирование региональных кластерных программ составили 1,3 млрд руб. и касались 14 кластеров первого эшелона из 25-ти. В 2014 г., несмотря на нарастающую напряженность в состоянии госфинансов, объем распределяемых субсидий был увеличен почти вдвое (2,5 млрд руб.), причем к конкурсному отбору на их получение были допущены уже все 25 кластерных проектов [Пилотные инновационные..., 2013]. И хотя никакой специальной оценки результатов использования госсредств за 2013 г. не проводилось, запросы регионов на софинансирование возросли в 2014 г. до 5,2 млрд руб. (против 1,9 млрд в 2013 г.), что более чем вдвое превысило заложенные в бюджете суммы (рис. 6.2.1).

С 2015 г. субсидии планируется распределять не просто по стандартизированной формуле, а через Минэкономразвития – в зависимости от того, какой производственный проект, выдвигаемый кластерной группой предприятий в том или ином регионе, отберут чиновники ведомства. Предполагается, что регионы должны «соревноваться» между собой по крупным проектам для получения большей доли финансирования, а Минэкономразвития – жестко контролировать расходование субсидий в соответствии с поставленными перед кластерами задачами.

Большинство кластеров создаются по инициативе региональных властей и имеют *специализированную управляющую компанию* (УК), которая в общих чертах повторяет структуру управления коммерческой организации и является по статусу *региональным институтом развития*. Деятельность кластерных менеджеров (как правило, это просто госслужащие



Источник: Российская кластерная обсерватория (<http://cluster.hse.ru/news/1574/>).

Рис. 6.2.1. Объем запрашиваемых и планируемых к предоставлению федеральных субсидий на реализацию региональных программ развития инновационных территориальных кластеров

исполнительной ветви власти) финансируется из федеральных и региональных источников, причем в половине кластеров у его участников имеются возможности влияния на эту деятельность в своих коммерческих интересах. Оперативное управление кластером определяется годовым планом деятельности УК, а участие в этом планировании самих резидентов осуществляется путем сбора предложений и проведения совещаний.

Догоняющая индустриализация вместо инновационного перехода

Даже если бы Россия не оказалась сегодня под западными санкциями и в ситуации затяжного финансово-экономического кризиса, шансы достижения целей кластерной

программы (стимулировать инновационное развитие страны) выглядят, в нашем понимании, нулевыми.

Фундаментальная проблема заключается в том, что полноценные кластерные сети не могут появиться в той деловой среде, где доминируют монополизированные структуры, вертикальные связи и риски отъема собственности. Как показано выше, бюрократический капитализм блокирует развитие инноваций, что изначально загоняет кластерные проекты в русло безуспешной догоняющей индустриализации — вместо инновационного перехода.

Понятие кластера, приведенное в документах Минэкономразвития [Минэкономразвития России, 2012], формально соответствует критериям мировой практики и взглядам кластерной литературы. Под *инновационным территориальным кластером* здесь понимается совокупность размещенных на ограниченной территории предприятий и организаций (участников кластера), которая характеризуется наличием:

- а) объединяющей участников кластера научно-производственной цепочки в одной или нескольких отраслях;
- б) механизма координации деятельности и кооперации участников кластера;
- в) синергетического эффекта, выраженного в повышении результативности деятельности каждого предприятия или организации за счет высокой степени их концентрации и кооперации участников.

Из этого определения, однако, ускользнула сама экономическая суть инновационных кластеров, определяемая сетевыми эффектами коллаборации, что изначально сделало российские пилотные кластеры далекими от природы реальных кластерных сетей. Фактически они представляют собой очередную видовую эволюцию территорий с льготными режимами: компании и организации «инновационных анклавов» становятся теперь резидентами пилотных кластеров — подобно тому, как раньше они были резидентами особых зон. Причем все эти «анклавы» одновременно сохраняют

свой прежний статус, а соответственно, и свои эксклюзивные преференции. К старым льготам и преференциям (которых уже не хватает для выживания действующих здесь структур) добавляются новые, адресованные участникам кластерной группы. Это значит, что вместо улучшения экономической среды и конкурентной работы рынков кластерная программа во многих случаях призвана решать проблему «too important to fail», консервируя монополизм и неэффективность.

Взять хотя бы полузакрытый хозяйственный режим, продолжающий действовать в ЗАТО, — он несовместим со свойством открытости кластеров для присоединения новых сетевых участников. Но и за пределами ЗАТО персонал большинства «старых» научных центров, выступающих ныне в роли координаторов кластерных проектов, лишен рыночного менталитета в силу профессиональной специфики, что несовместимо с ключевой задачей кластеров по образованию стартапов и спиноффов.

Показательно, что все элементы российской кластерной программы выстроены в логике линейных инноваций и де-факто противоречат общепринятым в мире принципам успешной кластерной политики.

Во-первых, отобранные по конкурсу кластеры фактически формируются по произвольному решению госчиновников: их специализация не прошла предварительного тестирования рынком в виде естественного зарождения ростков новых групп отраслей. Бизнес, по сути, принуждается к участию в определенных проектах на определенных территориях и к кооперации с определенными контрагентами — так, что новые стоимостные цепочки создаются в России не самим рынком, а по указке сверху. В итоге кластерная программа не оказывает никакого стимулирующего влияния на инновационное развитие территорий — даже по российским меркам.

В России 70% продукции со статусом инновационной производится на территории 12–15-ти регионов (Московская, Нижегородская, Самарская и Ульяновская области, Татарстан, Пермский край и др.), тогда как половина

регионов страны суммарно создают менее 5% инноваций, т.е. фактически исключена из инновационной деятельности [Карачаровский, 2014]. Кластерные проекты могли бы, по идее, изменить эту ситуацию. Однако они поддерживаются именно в регионах-лидерах, способных демонстрировать экономические успехи и без всякой дополнительной господдержки. Причем эффективность использования регионом полученных федеральных средств оценивается по критериям, не позволяющим выделить вклад госпрограммы в развитие данной территории. Так, регионы с технико-внедренческими ОЭЗ, на базе которых создаются кластеры (например, Томск или Дубна), показывают более высокую инновационную активность не в силу особого хозяйственного статуса и участия в соответствующих госпрограммах, а в силу изначальной концентрации здесь предприятий с более высоким инновационным потенциалом.

Аналогичные результаты господдержки следует ожидать и в отношении кластеров, формируемых на территории промышленно-производственных ОЭЗ. Здесь под кластерную программу обычно попадают крупные и неконкурентоспособные по рыночным меркам промпредприятия, часто – градообразующие, причем поддержка их деятельности никак не улучшает инновационного развития самого региона⁵⁹. Наоборот, действует отрицательный отбор: слабое развитие региональной экономики служит лишь основанием для дальнейшего расширения помощи нерентабельным структурам.

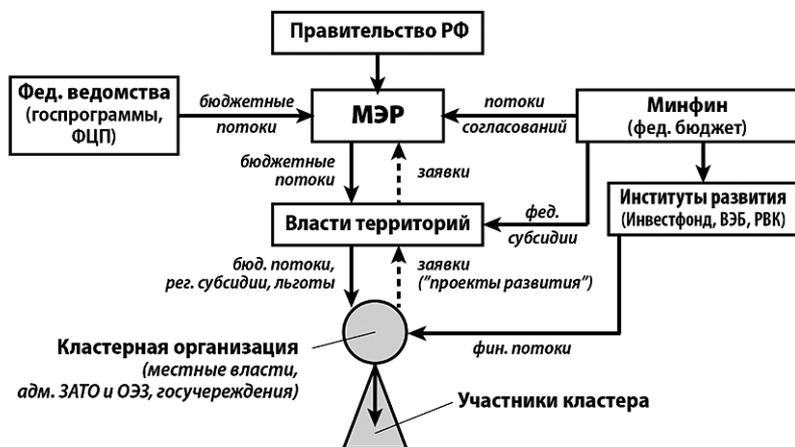
Во-вторых, программа сделала ставку на «якорную», непригодную для инновационного роста кластерную модель: концентрация малых предприятий вокруг крупных госкомпаний или бывших советских НИИ. Не случайно уникальные сетевые эффекты инновационных кластеров приравнены в документах Минэкономразвития к классическим агломерационным («концентрация и кооперация»), а уникальные кла-

59. Например, кластер, создаваемый на территории ОЭЗ «Титановая долина», нацелен на дальнейшую поддержку завода по производству титановых сплавов «ВСМПО Ависма», но мало влияет на улучшение развития данного региона Свердловской области.

стерные проекты (образование тройных спиралей) — к набору производственных и инфраструктурных. Специфика российской институциональной среды побудила чиновников ведомства (см., например, [Фомичев, 2012]) свести вопрос о культивировании открытых кластерных платформ к созданию управляющих кластерных компаний, а проблему развития горизонтальных коммуникаций — к инфраструктурному обустройству кластерных территорий (причем наполовину на средства самих участников).

В-третьих, система поддержки кластеров опирается на изжившие себя принципы селективности: чиновники определяют ключевых участников, профиль их деятельности и приоритетность их производственных планов — вразрез с «золотыми правилами» современной кластерной политики [Ketels, 2009]. Акцент в развитии кластеров сделан на решении текущих проблем крупных компаний с госучастием (часто — с низкой инновационной составляющей), тогда как малый и средний бизнес вовлечен незначительно и не влияет на стратегическое управление кластерным проектом. Основная часть финансирования предназначена для создания новой и восстановления изношенной инфраструктуры [Катуков, 2014]. При этом оценка деятельности кластеров исходит из параметров экономики масштаба (рост объемов производства, затрат на НИОКР и т.п.) и далека от принятых методик выявления конкурентоспособных инновационных структур.

Индустриальная логика заведомо лишила российскую кластерную программу привлекательности для серьезных инвесторов. Понимая это, российские ученые пытались придать развернутым проектам больше рациональности, предлагая увязать их с идеей умной специализации, с выявлением в каждом регионе своих уникальных конкурентных преимуществ (см., например, [Гохберг, 2013]). Однако в отсутствии курса на реформы и децентрализацию управления судьба этих предложений выглядит малообещающей. Более того, «эффект колеи» закономерно направил программу в русло образования очередной межведомственной мини-вертикали,



+ льготы ОЭЗ, ЗАТО, наукоградов + режим Сколково + право на статус наукограда

Источник: Смородинская, 2014а.

Рис. 6.2.2. Межведомственная мини-вертикаль российской кластерной программы

где идея сетевого партнерства государства, науки и бизнеса сведена к софинансированию затрат (рис. 6.2.2).

В рамках мини-вертикали кластерные проекты превращаются в привычные финансовые заявки территорий и госорганизаций на текущие нужды (помещения, жилье, дороги), а кластерные программы властей – во встречный поток субсидий, ассигнований и преференций под селективно отобранные заявки. Как следствие, на таких территориях возникает классический конфликт интересов: управляющие кластерные компании стремятся сохранить и расширить региональные налоговые льготы, тогда как местные власти – наоборот, заинтересованы в минимизации бюджетных потерь, тем более что их участие в кластерных проектах сведено лишь к пассивному выделению ассигнований. Причем, по свидетельству экспертов, сами управляющие компании столкнулись с трудностями налаживания партнерских контактов с крупными госструктурами (затруднения в научно-технической кооперации и др.), не говоря уже о типичном для России бюрократизме (слишком сжатые сроки привлечения

госсредств, слишком частая отчетность, размытые критерии) [Абашкин и др., 2012; Куценко, 2012b].

В 2015 г., в обстановке резкого ухудшения внутренних и внешних условий развития страны, кластерная программа подверглась модификации, приблизившей ее к реалиям российской среды. Ассоциация инновационных регионов России и Агентство стратегических инициатив разработали «*Стандарт промышленного территориального кластера в регионах России*», который фактически переориентировал программу с идеи развития инноваций на широкое объединение предприятий и организаций в промышленные комплексы, в т.ч. высокотехнологичные [Стандарт..., 2015]. В отличие от госпрограммы 2013 г., где речь шла исключительно об инновационных кластерах, базовым объектом кластерной политики теперь становится просто *территориальный кластер*, по сути — промышленный, а инновационные кластеры сохраняются в программе как производное звено, обладающее, наряду с ключевыми признаками территориального кластера, рядом дополнительных черт, включая специальные.

К концу 2015 г. во всех субъектах Федерации должны быть созданы реестры кластерных инициатив, а сами кластерные группы будут идентифицироваться, управляться и финансироваться по единым критериям, заложенным в кластерный «Стандарт». Как следует из данного документа, территориальные кластеры призваны создать замкнутую производственную цепочку в одной или нескольких отраслях (с включением в нее малых фирм) и сконцентрировать деятельность участников на импортозамещении, компенсируя сжатие технологического импорта и эффекты действия западных санкций, в т.ч. (а возможно, и прежде всего) в сфере ОПК. Импортозамещение должно дополняться высокотехнологичным экспортом, хотя остается не ясным — как можно занять передовые глобальные технологические ниши, не входя в глобальные цепочки? Государство будет помогать кластерам, опираясь на унифицированные критерии оценки их эффективности — практически те же, что и в про-

грамме 2013 г.: рост конкурентоспособности (или снижение издержек), рост выручки в реальном выражении, рост числа малых предприятий или совместных работ в сфере R&D и др. [Стандарт..., 2015].

3. Рост без развития и кризисная спираль российской экономики

С точки зрения экономического прогресса российская система бюрократического капитализма работает в лучшем случае на холостом ходу. Но, скорее всего, она работает в минус, генерируя отрицательный отбор: независимо от темпов роста ВВП национальные активы страны либо утекают за рубеж, либо их качество неуклонно снижается, причем этот негативный процесс охватывает все виды капиталов — от физического и финансового до человеческого и административного. Возникает не просто рост без развития, а особый *макроинституциональный режим, продающий национальное богатство*. На определенном этапе и само государство становится заложником созданной им модели сверхцентрализованного управления. Все, что могут сделать органы госуправления для поддержания социально-экономической стабильности, так это перекладывать в ручном режиме бремя растущих бюрократических и коррупционных издержек с одного сектора на другой, с одного уровня власти на другой, с одного социального слоя на другой — и так балансировать по кругу. Неудивительно, что в «тучные годы» российские власти не смогли использовать нефтяные сверхдоходы для целей модернизации и диверсификации производства: если не считать созданной «подушки безопасности» в виде резервных фондов, колоссальные экспортные поступления разошлись на поддержку инерционного роста без развития, на расширение текущего потребления в ущерб инвестициям.

В принципе такое балансирование по кругу может длиться десятилетиями, воплощая в себе феномен т.н. «ресурсного проклятья», — до тех пор, пока величина сырьевой ренты

способна компенсировать нехватку внутренних источников роста, или пока экономика не столкнется с сильными внешними шоками. С 2014 г. Россия попала под совокупное действие обоих типов ограничений. Структурные деформации, накопленные в системе за годы ручного управления, синхронизировались в мощную кризисную спираль, охватившую инвестиционную, производственную и финансово-валютную сферы. А внешние шоки придали этой спирали характер стремительного водоворота, утягивающего экономику на дно.

Нехватка первичных доходов и проблема инвестиционного голода

Попытаемся оценить степень уязвимости российской экономики с помощью баланса первичных доходов (primary income balance) — одного из счетов в статистике платежного баланса, публикуемого национальными центробанками и МВФ. Этот баланс представляет собой сальдо между «доходами к получению» (текущие доходы резидентов) и «доходами к выплате» (текущие выплаты нерезидентам) по производственным и непроизводственным операциям всех институциональных субъектов экономики (государственных организаций, компаний, банков, домохозяйств)⁶⁰. Положительное сальдо означает, что за текущий период страна получила доходов больше, чем выплатила, отрицательное — наоборот (таб. 6.3.1).

Базовым компонентом первичных доходов являются инвестиционные доходы трех типов — дивиденды, реинвестируемые прибыли и процентные доходы по долговым обязательствам. *Сальдо по инвестиционным доходам* показывает,

60. К первичным относятся доходы всех институциональных субъектов экономики от их участия в производственном процессе (оплата труда, налоги, субсидии), а также поступления от нерезидентов за пользование произведенными активами этих субъектов, находящимися на территории страны и за рубежом (инвестиционные доходы на финансовые активы и рентные доходы на природные ресурсы) [IMF, 2008].

Таблица 6.3.1. Текущий баланс первичных доходов: Россия в сравнении с рядом стран мира, млрд долл.

Страна	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
США	100,6	146,1	123,6	177,7	221,0	203,6	199,7
в % к ВВП	0,7	1,0	0,9	1,2	1,4	1,3	1,2
Еврозона	11,3	-95,1	14,8	54,4	54,2	72,9	93,7
в % к ВВП	0,1	-0,7	0,1	0,4	0,4	0,6	0,7
Китай (основной)	8,0	28,6	-8,5	-25,9	-70,3	-19,9	-43,8
в % к ВВП	0,2	0,6	-0,2	-0,4	-1,0	-0,2	-0,5
Япония	139,7	137,8	134,8	155,1	183,0	177,4	169,3
в % к ВВП	3,2	2,8	2,7	2,8	3,1	3,0	3,5
Германия	57,9	41,5	82,3	72,6	95,4	96,1	97,7
в % к ВВП	1,7	1,1	2,5	2,2	2,6	2,8	2,7
Бразилия	-29,3	-40,6	-33,7	-39,5	-47,3	-35,4	-39,8
в % к ВВП	-2,1	-2,5	-2,1	-1,8	-1,9	-1,6	-1,8
Россия	-28,8	-46,5	-39,7	-47,1	-60,4	-67,7	-80,2
в % к ВВП	-2,2	-2,8	-3,3	-3,1	-3,2	-3,4	-3,8
Индия	-6,5	-5,4	-7,5	-15,6	-16,0	-20,8	-21,8
в % к ВВП	-0,5	-0,4	-0,6	-0,9	-0,9	-1,1	-1,2
Ю. Корея	-3,4	-1,2	-2,4	0,5	6,6	12,1	11,4
в % к ВВП	-0,3	-0,1	-0,3	0,0	0,5	1,0	0,9
Швейцария	2,4	-36,9	8,7	33,4	6,4	13,0	36,2
в % к ВВП	0,5	-7,0	1,7	6,1	1,0	2,1	5,6
Швеция	14,3	17,1	7,2	9,7	12,0	13,1	15,3
в % к ВВП	3,1	3,5	1,8	2,1	2,2	2,5	2,7
Польша	-16,4	-12,9	-16,6	-19,1	-23,6	-22,7	-22,2
в % к ВВП	-3,9	-2,4	-3,8	-4,1	-4,6	-4,6	-4,3
Дания	1,8	4,6	3,2	5,8	7,8	8,4	11,1
в % к ВВП	0,6	1,3	1,0	1,8	2,3	2,7	3,4
Сингапур	-5,7	-8,7	-8,9	-1,3	-3,9	-6,8	-7,2
в % к ВВП	-3,2	-4,5	-4,6	-0,6	-1,4	-2,4	-2,4
Чили	-18,6	-13,8	-11,4	-14,7	-13,9	-11,5	-11,1
в % к ВВП	-10,8	-7,7	-6,6	-6,8	-5,5	-4,3	-4,0
Казахстан	-12,9	-19,4	-12,4	-19,4	-27,7	-28,1	-25,3
в % к ВВП	-12,3	-14,5	-10,8	-13,1	-14,8	-13,8	-10,9
Колумбия	-7,8	-9,6	-8,4	-11,2	-15,5	-15,0	-14,2
в % к ВВП	-3,7	-3,9	-3,6	-3,9	-4,6	-4,1	-3,8

Источник: IMF eLibrary Data (Primary income account).

насколько страна обеспечена притоком инвестиций, формируемых на ее территории и привлекаемых из-за рубежа.

Отрицательный баланс первичных доходов, как правило, свидетельствует о том, что экономика накопила структурные

деформации, а устойчивость ее роста зависит от различных внешних факторов, связанных с притоком инвалюты. Напротив, экономики с положительным сальдо первичных доходов отличаются более сбалансированной моделью роста: чем выше это сальдо относительно ВВП, тем выше внутренняя устойчивость. С этой точки зрения наибольшую эндогенную прочность для самоподдержания роста демонстрируют такие высокотехнологичные экономики, как Швейцария, Дания, Швеция, Япония и Германия. А многие развивающиеся страны, еще не завершившие перехода к конкурентно-рыночной системе (Польша, Чили, Казахстан, Россия и др.), имеют отрицательный баланс по первичным доходам и, следовательно, значительно шире зависят от экзогенных финансовых источников.

Взаимоотношения страны с остальным миром по линии формирования источников для инвестиций отражаются в ее чистой международной инвестиционной позиции: если она положительна, то текущий приток иностранных активов в страну за период превышает ее текущие обязательства перед нерезидентами за тот же период (табл. 6.3.2)⁶¹.

Страна может иметь как положительную, так и отрицательную чистую международную инвестиционную позицию, но важно то, как это соотносится с балансом ее инвестиционных и в целом первичных доходов.

Так, США имеют самое крупное в мире превышение текущих иностранных обязательств над текущими активами (в 2013 г. чистая международная инвестиционная позиция ушла в минус на 5,4 трлн долл.), поскольку долларové накопления составляют доминирующую часть международных резервов центробанков многих стран мира. Но при этом американская экономика получает в год больше доходов, чем выплачивает нерезидентам (в 2013 г.

61. Международная инвестиционная позиция – это статистическая выкладка, которая показывает стоимость валютно-финансовых активов экономики (в виде требований к нерезидентам и имеющихся резервов монетарного золота) и стоимость ее валютно-финансовых обязательств перед нерезидентами на данный момент времени.

Таблица 6.3.2. Чистая международная инвестиционная позиция: Россия в сравнении с рядом стран мира, млрд долл.

Страна	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
США	-1279	-3995	-2628	-2512	-4455	-4578	-5383
Еврозона	-1665	-2073	-2113	-1668	-1833	-1633	-1567
Китай (основной)	413	1494	1491	1688	1688	1866	1972
Япония	2195	2489	2914	3142	3415	3424	3086
Германия	947	826	1061	1060	1001	1257	1660
Бразилия	-531	-275	-608	-937	-846	-852	-755
Россия	-151	255	103	16	141	137	126
Индия	-75	-87	-126	-206	-222	-297	-320
Ю. Корея	-187	-69	-100	-131	-81	-94	-33
Швейцария	692	617	761	849	891	957	984
Швеция	-7	-46	-49	-45	-56	-66	-28
Польша	-241	-243	-278	-313	-286	-343	-377
Дания	-19	-17	14	44	90	122	136
Сингапур	345	277	369	439	503	549	563
Чили	1	-30	-23	-30	-32	-44	-39
Казахстан	-44	-39	-43	-36	-33	-35	-32
Колумбия	-48	-54	-60	-70	-79	-92	-103

Источник: IMF eLibrary Data (Net International Investment Position).

положительный баланс по первичным доходам составил 1,2% ВВП), т.е. вполне обеспечивает себя инвестиционными ресурсами. Схожее соотношение характерно в целом и для всей еврозоны.

Китай, напротив, имеет рекордное превышение годового притока инвалютных активов над их оттоком (почти на 2 трлн долл. в 2013 г.) – выше инвестиционная позиция только у Японии (более 3 трлн), а у Германии – ниже (1,7 трлн). Но в отличие от Японии и Германии, размещающих инвестиции по всему миру и генерирующих высокое положительное сальдо по первичным доходам (3,5% и 2,7% ВВП соответственно), Китай выплачивает нерезидентам больше доходов в год, чем собирает за тот же год со своей и зарубежных территорий (отрицательное сальдо в размере 0,5% ВВП в 2013 г.). Это может означать, что Китай сталкивается с проблемой структурных дисбалансов и нехваткой эндогенных факторов устойчивого роста, компенсируя вну-

тренние слабости экономики за счет колоссального притока прямых иностранных инвестиций. Уменьшение этого притока, начавшееся в последние годы под влиянием глобального респоринга (возврата промышленных капиталов в развитые страны), внесло свой вклад в замедление роста китайской экономики (с уровня свыше 10% в 2009–2010-х годов до 7% в среднем, начиная с 2012 г.). При этом у Китая сохраняется то преимущество, что здесь почти отсутствует утечка капиталов (большинство инвесторов – нерезиденты и для них созданы преференциальные условия).

Россия же живет при хроническом и нарастающем инвестиционном голоде – нехватке первичных доходов для длинных вложений. Масштабы дефицита первичных доходов начали неуклонно нарастать в России со времен глобального кризиса, поднявшись с 39,7 млрд долл. в 2009 г. до беспрецедентно крупной по мировым меркам величины в 80,2 млрд по итогам 2013 г., еще до событий в Крыму и введения санкций (табл. 6.3.1).

Из-за повышенных деловых рисков и пониженного уровня доверия в системе механизм трансмиссии сбережений в долгосрочные инвестиции работает в России плохо: население вкладывает в текущее потребление, банки вынуждены рефинансировать краткосрочные кредиты, завышая их стоимость, а бизнес сжимает сроки инвестиционных проектов и массово выводит капиталы в офшорные юрисдикции. Причем это именно утечка капиталов, а не классическая инвестиционная экспансия, как в США, Японии или Германии, где зарубежные активы приносят стране доход в виде репатриации дивидендов⁶². Более того, в посткризисные годы российская бюрократия начала тотальное наступление на бизнес

62. Начиная с 1990-х годов в российской экономике сложилась т.н. «офшорная петля», когда бизнес (включая крупные госкомпании) регулярно выводит капиталы в офшоры ради самосохранения активов и собственности, причем две трети офшорных инвестиций в той или иной форме вновь возвращаются в страну для работы на российских рынках, а затем опять вывозятся на офшорные счета [Татулов, 2015]. Эта петля долгие годы (вплоть до начала 2015 г.) служила механизмом компенсации изъянов в российском деловом климате, поддерживая инвестиционную активность бизнеса на территории страны.

по линии контроля над собственностью, что расширило сферу недобросовестной конкуренции и рейдерских захватов компаний⁶³. Из-за угрозы отъема собственности российский бизнес стал переводить прибыль в убытки, выводя ее из инвестиционного оборота (что резко подстегнуло отток капиталов) и замещая собственные средства заемными (что подстегнуло рост внешних заимствований) – с тем, чтобы приблизить стоимость активов к величине долга и тем самым обеспечить их безопасность от возможных захватов.

Аномальный деловой климат, когда бизнесу выгоднее управлять убытками вместо управления прибылями, регулярно выводя из национального инвестиционного оборота рекордные поступления от сырьевого экспорта, постепенно загонял Россию в макроэкономический тупик. Международные резервы страны перестали расти с конца 2011 г., а в дальнейшем начали сокращаться. Напротив, внешний долг корпоративного сектора, включая банки, стал прирастать по 90 млрд долл. в год (увеличившись до 731 млрд к июлю 2014 г.) и примерно на ту же сумму возрос чистый отток капиталов (суммарно свыше 200 млрд долл. за 2011–2013 гг.). Примечательно, что по уровню нехватки первичных доходов (3,8% относительно ВВП в 2013 г.) Россия далеко опередила не только Китай (0,5% ВВП), но и других партнеров по группе БРИКС (1,2% в Индии и 1,8% в Бразилии).

В сравнении с Китаем Россия имеет мизерный приток прямых иностранных инвестиций (по 40–60 млрд долл. в год) и мизерный актив по чистой инвестиционной позиции, причем этот актив неуклонно сокращается: в докризисном 2008 г. текущий приток валютно-финансовых ресурсов в страну превысил ее текущие иностранные обязательства

63. Опрос, проведенный аппаратом уполномоченного по защите прав предпринимателей при президенте РФ в 25 регионах страны, выявил, что российская уголовная практика последних лет резко повышает риски ведения бизнеса. Из числа компаний, подвергшихся уголовному преследованию, 40% относятся к малому бизнесу, 34% – к микробизнесу, 15% – к среднему и 10% – к крупному. Из них 67% полностью потеряли свой бизнес, а 24% – частично [Титов, 2014].

лишь на 255 млрд долл., а в 2013 г. — уже только на 126 млрд. Одновременное нарастание в эти годы отрицательного сальдо по первичным доходам свидетельствует о том, что нехватка внутренних источников роста всегда компенсировалась в России за счет сырьевой ренты⁶⁴. Как только эта рента падает или становится недостаточной для перекрытия выпадающих первичных доходов, *проблема инвестиционного голода обостряется*: сначала государство все шире замещает собой частного инвестора, а затем инвестиционные возможности кончаются и у государства, что останавливает экономический рост.

Действительно, благодаря дозагрузке мощностей новыми заказами и росту нефтяных цен российская экономика быстро восстановилась после глубокого спада 2009 г., т.е. успешно вышла из глобальной рецессии. Но вскоре она вновь подошла к очередному пределу своей макроустойчивости — вне связи с циклами мировой конъюнктуры. К концу 2012 г. Россия вступила в период проседания экономики и кризиса госфинансов, войдя в противофазу с тенденцией все более устойчивой положительной динамики в мировом хозяйстве и многих его ареалах.

Нефтяная «игла» и затухание роста российской экономики

По оценке руководителя Экономической экспертной группы при Минэкономразвития Е. Гурвича, и до, и после глобального кризиса *Россия фактически импортировала экономический рост в виде притока нефтегазовых сверхдоходов*. За 2000–2013 гг. этот приток суммарно составил 2,1 трлн долл., причем если в 2000–2008 гг. рост нефтяных цен обеспечил примерно половину из 6,9% среднего еже-

64. Под сырьевой рентой понимается дополнительная экспортная выручка, которая формируется тогда, когда нефтяные цены остаются выше среднего многолетнего уровня [Синельников-Мурылев и др., 2014].

годного роста ВВП, то в 2009–2013 гг. – уже почти весь рост [Кудрин, Гурвич 2014].

Эконометрический анализ российской модели роста, проведенный в Институте Гайдара по методике ОЭСР (декомпозиция темпов роста экономики по вкладу структурных, внешнеторговых и конъюнктурно-циклических факторов), показывает, что в нулевые и десятые годы *прирост российского ВВП продолжал находиться в прямой зависимости от уровня нефтяных цен*. Их рост преобразовывался в рост ВВП по двум каналам: через инвестиционный механизм (рост экспортной выручки – рост денежного трансферта в экономику – рост инвестиций в дополнительные объемы труда и капитала) и через механизм потребительского спроса (рост сбережений – рост текущего потребления – рост степени использования имеющихся объемов труда и капитала). Причем если механизм потребительского спроса действовал достаточно быстро, то инвестиционный механизм – с определенным временным лагом [Синельников-Мурылев и др., 2014].

Результаты этого анализа позволяют уточнить картину затухания роста российской экономики, имеющуюся в литературе [Центр развития, 2013, 2014; World Bank 2013, 2014а; Бурлачков, Головин и др., 2014].

Во-первых, в последние годы экономический рост подстегивался раздуванием конечного потребления в ущерб валовому накоплению, что само по себе создавало кризисные риски. Ко 2-й половине 2012 г. все еще высокая сырьевая рента оказалась уже не в состоянии поддерживать инвестиционную активность компаний, а госинвестиции достигли 60–70% совокупных. В России началось сначала замедление, а с 2013 г. и последовательное сокращение инвестиций, сопровождаемое торможением роста производства. Расчеты Института Гайдара подтверждают: инвестиционный спад был обусловлен институциональными проблемами (коррупция, правовая незащищенность инвесторов и т.п.), а замедление экономики – не монетарными факторами (нехватка

ликвидности), а исчерпанием внутренних источников роста, включая резервы восстановительного роста после глобальной рецессии (более полное использование имеющихся мощностей и трудовых ресурсов) [Синельников-Мурылев и др., 2014].

Во-вторых, в условиях падения инвестиций и сокращения экспорта, главным фактором поддержания роста стал конечный потребительский спрос домашних хозяйств. При этом, несмотря на полную загрузку мощностей и полное использование рабочей силы, совокупная производительность не только не росла, но и снижалась (статистика фиксирует падение производительности во всех базовых отраслях). В итоге, к 2013 г. экономика уже не могла расти дальше и вошла в стадию стагнации. Но доходы от сырьевого экспорта все еще позволяли удерживать ее от рецессии через механизм потребительского спроса (подобно тому, как в 2008–2009 гг. они смягчили ее выход из глобального кризиса).

В-третьих, в течение 2013 г. нефтяные цены, хотя и оставались высокими, но уже не росли. Рост выпуска, основанный на нефтяных деньгах и узкой базе потребительского спроса, в конечном итоге выдохся, периодически уходя в минус и балансируя поквартально возле нуля. Авторы эконометрического анализа делают вывод: в ситуации, когда экономика уперлась в границу своих производственных возможностей⁶⁵, стимулировать дальше внутренний спрос (инвестиционный или потребительский) лишено смысла: *бюджетные и денежно-кредитные стимуляторы будут лишь разгонять инфляцию* — вместо повышения темпов роста ВВП [Синельников-Мурылев и др., 2014]. Для выхода на более

65. В соответствии с методикой ОЭСР, под границей производственных возможностей понимается рост ВВП, обусловленный фундаментальными (структурными) факторами, т.е. очищенный от вклада конъюнктурной компоненты (циклы, случайные шоки или в российских условиях динамика мировых цен на энергоносители). Отсюда делается расчет показателя разрыва в выпуске — положительной или отрицательной разницы между текущей и потенциально возможной величиной ВВП [Синельников-Мурылев и др., 2014].

устойчивый рост России нужно вовлекать в производство новые факторы (в частности, более качественные ресурсы человеческого капитала) и *поднимать совокупную факторную производительность* за счет диверсификации производства, а также — оживлять инвестиционную активность путем улучшения деловой среды. Все это, разумеется, потребует глубоких структурных реформ.

Как видим, задавленная грузом избыточного государственного регулирования и силового давления, экономика остановилась, как только перестали расти цены на нефть, точнее, — *как только нефтяная рента перестала подпирать сначала затухающую инвестиционную, а затем и потребительскую активность*. На это также четко указывает и приводимая Банком России структура прироста российского ВВП по элементам использования [Банк России, 2014]. Если до глобального кризиса средний рост внутреннего спроса (инвестиционного и потребительского) составлял около 7% в год, то в 2013 г. — только 1,3%.

Иными словами, кризисный тренд начал формироваться в России еще в 2012-2013 гг., задолго до возрастания геополитических рисков и введения взаимных санкций. К середине 2013 г. Минэкономразвития констатировало стагнацию и признало «новой нормой» отставание российской экономической динамики от мировой. По итогам 2013 г. реальные темпы роста ВВП составили лишь 1,3% (на фоне 4,5% в посткризисном 2010 г.), а по итогам 2014 г. — уже только 0,6% (причем они не превышали 1% и в первые кварталы 2014 г. — еще до внешних шоков).

Одновременно, вместе с сокращением нефтегазовых сверхдоходов, растаяли и источники пополнения госфинансов: в 2013 г. дефицит федерального бюджета составил 0,5% ВВП, а нефтегазовый дефицит превысил 10% ВВП. При этом в тяжелейшем финансовом кризисе оказались регионы. С 2013 г. они столкнулись с инерционным нарастанием бюджетного дефицита и кредитного долга, что объяснялось сжатием налоговых поступлений (в условиях спада производства)

на фоне расширения социальных трат (во исполнение инаугурационных указов В.В. Путина от мая 2012 г.). У многих территорий заемные банковские средства, взятые под высокий и растущий процент, превысили половину собственных бюджетных доходов, а у некоторых — достигли 70–90%. Это поставило регионы в допинговую зависимость от новых дотаций и льготных бюджетных кредитов центра. Причем, по признанию Минфина, возможности самого центра компенсировать растущие потери регионов будут в ближайшие годы крайне ограничены [Папченкова, 2014], что формирует новую для России реальность — возможность дефолтов целых территорий.

Таким образом, фундаментальными причинами затухания в России экономического роста стало критическое накопление внутренних издержек, порождаемых аномальным деловым климатом, и падение совокупной факторной производительности, вызванное эффектами длительной монополизации рынков. Показательно, что Всемирный банк объяснил российскую стагнацию тремя структурными ограничителями роста: неэффективным распределением факторов производства, доминированием неконкурентных рынков и отсутствием инноваций [Word Bank, 2014a]. Годом ранее эксперты Банка назвали в качестве главного фактора торможения экономики кризис доверия бизнеса к государству [Word Bank, 2013].

Внешние шоки и развертывание кризисной спирали

В 2014 г. к ситуации инвестиционного и финансового голода добавились три внешних шока, погрузившие экономику в рецессию.

Первым шоком стал *подрыв репутационных позиций России на мировых рынках*, вызванный скачком геополитической нестабильности весной 2014 г. в связи с кризисом в российско-украинских отношениях (присоединение Крыма, вооруженный конфликт в Донецкой и Луганской областях).

Этот кризис нанес удар по потребительскому доверию, повысил предпринимательские риски, привел к выведению России из состава «Большой восьмерки» (в марте 2014 г.) и снижению ее суверенного рейтинга ведущими рейтинговыми агентствами. Все это положило начало тенденции падения котировок и доходности бумаг российских эмитентов. По данным агентства Bloomberg, к середине декабря 2014 г. индекс РТС, где котируются самые качественные российские активы, показал худшее состояние среди фондовых индексов мира (падение на 56,4% с начала года), а совокупная стоимость российского фондового рынка снизилась до 385 млрд долл., т.е. оказалась ниже капитализации таких компаний, как Microsoft, ExxonMobil и Google, не говоря уже о самой дорогой компании в мире Apple (с рыночной стоимостью 634,7 млрд долл.) [Герентьев, 2014].

Вторым, гораздо более крупным внешним шоком для российской экономики по сравнению с репутационным стало *введение в июле 2014 г. секторального пакета западных санкций, а в августе и ответных российских контрсанкций*⁶⁶. Взаимные санкции крайне отрицательно сказались на всех макроэкономических показателях страны, резко подстегнули инфляцию, сузили открытость российской экономики. «Украинские» санкции Запада лишили российский бизнес доступа к мировым рынкам капиталов и технологий, а ответный российский запрет на импорт лишил российское население доступа к значительной и лучшей части потребительских товаров.

66. Западные санкции (со стороны США, ЕС и ряда других развитых стран) начали вводиться с 17 марта 2014 г. И до июня затрагивали отдельных российских политиков, некоторые компании и один банк («Россия»). С июля 2014 г. новая серия санкций секторального характера ограничила доступ к иностранному капиталу (акционерному, а также долговому на срок более 90 дней) крупнейшим российским банкам (Сбербанк, ВТБ, ВЭБ, Банк Москвы, Газпромбанк, Россельхозбанк) и системно значимым компаниям (Роснефть и др.). В ответ с 1 августа 2014 г. Россия ввела запрет на импорт сельхозпродукции, сырья и продовольствия из стран, введших против нее санкции (США, страны ЕС, Норвегия, Канада и Австралия) [Бурлачков, Головин и др., 2014].

Третьим и самым мощным шоком послужило *резкое падение мировых цен на нефть*, вызванное реструктуризацией этого рынка⁶⁷. После пяти лет стабильности нефтяные цены снизились за полгода на 40% – со 115 долл./барр. в июне 2014 г. до менее 70 долл. в декабре (цена барреля российской нефти марки Urals упала до нового пятилетнего минимума в 65 долл.). В итоге российская экономика утратила сырьевую ренту, что вызвало «наркотическую» ломку сложившейся модели роста, рубля и системы госфинансов⁶⁸.

Таким образом, во второй половине 2014 г. Россия попала в ситуацию т.н. «*идеального шторма*» (perfect storm) – уникального стечения неблагоприятных обстоятельств. Одновременно и независимо друг от друга сошлись внутренний структурный кризис и несколько типов внешних угроз (репутационный ущерб, санкции, снижение нефтяных цен), что вкуче повергло экономику в *тяжелый и затяжной системный кризис*.

В аналитическом докладе по России, опубликованном Всемирным банком в апреле 2015 г., констатируется, что совместное негативное воздействие санкций и падения нефтяных цен с очевидностью проявилось на макроуровне в виде *резкой девальвации рубля и взлета инфляции* [World Bank, 2015]. Курс рубля обвалился до нового исторического минимума относительно кризисного 1998 г. (к середине декабря 2014 г. доллар стоил 57 руб., евро – 70, а суммарное обесценение рубля с начала года составило 65%, по данным Банка России), тогда

67. По оценке журнала «The Economist», резкое падение нефтяных цен было обусловлено сочетанием 4 следующих факторов: 1) снижение мирового спроса на нефть (из-за торможения ведущих экономик, повышения уровня энергоэффективности и переключения многих стран на альтернативные энергоносители); 2) негативные инвестиционные ожидания нефтяных компаний (из-за дестабилизации режимов в Ираке, Ливии и других нефтедобывающих странах); 3) образование избытка предложения нефти (из-за резкого сокращения ее импорта в США и Канаде, перешедших в статус нефтеэкспортеров благодаря освоению новых технологий); 4) отказ стран ОПЕК отрегулировать упавшие нефтяные цены путем сокращения объемов добычи (ради сохранения своей доли нефтяного рынка) [Why the oil price..., 2014].

68. По расчетам Альфа-банка, снижение цены барреля нефти на 10 долл. приводит к снижению российского ВВП на 0,4–0,8% и съедает в доходах бюджета 10 млрд долл. [Стеркин, Кравченко, 2014].

как *инфляция* разогналась до двузначных значений (11,4% в декабре 2014 г. относительно декабря 2013 г., по данным Росстата), что вывело Россию в лидеры по данному показателю среди стран БРИКС. В свою очередь, сочетание девальвации и инфляции вызвало не только *ускоренное сжатие реальных доходов населения* (более скорое, чем можно было ожидать) и не только *углубление спада инвестиционной активности* (табл. 6.3.3), но и запретительное удорожание кредитных ресурсов для большинства потребителей и инвесторов⁶⁹.

Таблица 6.3.3. Основные макроэкономические показатели России за 2010–2014 гг. и прогноз на 2015–2016 гг., по данным Центра развития НИУ ВШЭ

	Факт					Прогноз*	
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Цена нефти Urals, средняя, долл./барр.	78,1	109,7	110,5	107,9	98,0	60,0	70,0
USD/RUB (средний)	30,4	29,4	31,1	31,8	38,0	58,7	56,4
Реальный ВВП, рост, %	4,5	4,3	3,4	1,3	0,6	-5,0	-1,2
Внутренний спрос, %	4,0	6,2	6,4	3,3	0,6	-8,1	-2,1
Инвестиции, рост, %	6,3	10,8	6,8	0,8	-2,1	-12,5	1,0
Реальные доходы населения, %	5,9	0,5	4,6	3,3	-1,0**	-8,5	-3,8
Производительность труда, рост, %	3,2	3,8	3,1	1,8	0,5	-3,7	-0,8
Инфляция (в среднем за год), %	6,9	8,5	5,1	6,8	7,8	15,2	9,7
Доходы федерального бюджета, % ВВП	17,9	20,3	20,7	19,7	20,4	18,2	18,3
Расходы федерального бюджета, % ВВП	21,8	19,5	20,7	20,2	20,9	20,2	19,6
Сальдо федерального бюджета, % ВВП	-3,9	0,8	-0,1	-0,5	-0,5	-2,0	-1,3
Экспорт товаров, реальный рост, %	6,9	-2,2	-0,1	5,0	-0,1	-1,0	0,1
Импорт товаров, реальный рост, %	27,5	19,7	5,8	-0,8	-8,6	-26,8	1,3
Счет текущих операций, % ВВП	4,4	5,1	3,6	1,6	3,0	6,6	9,0
Чистый приток/отток капитала, млрд долл.	-31	-81	-54	-61	-152	-106	-76
Международные резервы, млрд долл.	479	499	538	510	385	334	377

* Согласно «умеренно-позитивному» сценарию Центра развития;

** Прогнозные данные.

Составлено по: Авдеева, Акиндинова, Балашова и др., 2015; Акиндинова и Ясин, 2015.

69. С начала 2014 г. Банк России поднимал ключевую ставку 6 раз (с 5,5 до 17% годовых к концу года), что повысило кредитные банковские ставки до 23–25%.

Хотя девальвация сыграла на руку экспортерам и увеличила сальдо текущего счета платежного баланса за счет сокращения валютных трат по импорту, это улучшение не перекрыло негативного воздействия оттока капитала на платежный баланс и международные резервы [Бурлачков, Головнин и др., 2014]. Как показано в табл. 6.3.3, по итогам 2014 г. *чистый отток капитала* составил рекордные 152 млрд долл., а *величина международных резервов* опустилась до 385 млрд долл. — в силу утечки капиталов и масштабных валютных интервенций Банка России (на сумму 100 млрд долл. в течение 2014 г.).

Введение Банком России плавающего курса рубля самоорганизовало негативные эффекты внешних шоков и резкой девальвации, но никак не переломило и не могло переломить ситуации стагфляции (отсутствие экономического роста на фоне повышающейся инфляции). Масштаб макроэкономических потерь, понесенных страной в 2014 г., остается огромным: по некоторым экспертным оценкам, Россия опустилась по величине ВВП с 8 места в мире (2,1 трлн долл. в 2013 г.) на 14-е, сопоставимое с Испанией (1,35 трлн долл.) или Южной Кореей (1,3 трлн долл.) [Evans-Pritchard, 2014].

С 2015 г. российская экономика вошла в *долгосрочный негативный тренд*, сопровождаемый фронтальным ухудшением всех макропоказателей (падение доходов населения, розничных продаж, инвестиций, промышленного производства и всех видов спроса на фоне резкого углубления бюджетного дефицита и разгона потребительских цен). По итогам этого года эксперты дают крайне негативные прогнозы: даже в умеренно-позитивном сценарии Центра развития падение инвестиций составляет 12,5%, падение ВВП — 5%, падение реальных доходов населения — 8,5% (табл. 6.3.3). По динамике ВВП Россия еще сильнее разойдется с повышательным трендом роста мировой экономики (3,8% в 2015 г., по оценке МВФ), экономики еврозоны (1,3%), развивающихся рынков и стран СНГ (4% без учета России) [IMF, 2014c].

Бинарный исторический выбор

В «Основных направлениях» своей политики на 2015 г. и период 2016–2017 гг., скорректированных в середине декабря 2014 г., Банк России представил несколько прогнозных сценариев развития российской экономики, исходящих из сохранения действия западных санкций до конца периода и привязанных к конъюнктуре мировых цен на нефть. В документе отмечалось, что при любых ценах на нефть главным способом преодоления инвестиционного спада и источником устойчивого роста экономики может стать только повышение производительности [Банк России, 2014].

Аналогичной позиции придерживаются и специалисты Всемирного банка. Как и большинство российских экономистов [Дмитриев, 2014; Иноземцев, 2014а; Миркин, 2014а и др.], они прогнозируют в России затяжную рецессию, связываемую с возможностями экономического оживления с проведением структурных реформ и повышением производительности через диверсификацию производства. Отмечая, что главным камнем преткновения в России остаются институциональные проблемы, эксперты Банка подчеркивают важность *не только поддержания макроэкономической стабильности, но и совершенствования микроэкономической среды* для повышения эффективности работы рынков [World Bank, 2014].

В аналитическом докладе по России, опубликованном в апреле 2015 г. [World Bank, 2015], Всемирный банк констатирует, что в ближайшие годы России придется адаптироваться *не только к новому, пониженному уровню нефтяных цен, но и к принципиально новой для себя реальности, связанной с негативным влиянием санкций на экономический рост*. Если на протяжении 2015–2016 гг. действие санкций сохранится, то стоимость привлечения внешних займов останется для российского бизнеса крайне высокой, а его доступ к международным рынкам капитала — крайне ограниченным, что будет продолжать подавлять инвестиционную активность.

Всемирный банк подготовил три прогнозных сценария развития российской экономики в 2015–2016 гг. в зависимости от среднего уровня нефтяных цен — умеренного, высокого и низкого. Во всех сценариях в эти два года экономика будет стагнировать, т.к. действие санкций и пониженный уровень нефтяных цен будут тормозить ее выход из рецессии. Пик кризиса Россия пройдет в 2015 г., причем максимальная глубина спада может составить в этот год 4,6%, если средние нефтяные цены снизятся до прогнозируемого минимума (45 долл./барр.). В 2016 г. ситуация улучшится, так как цены на нефть подрастут, причем если они поднимутся до своего прогнозируемого максимума (69 долл./барр.), России может выйти из области отрицательной динамики. Однако и тогда рост ВВП будет в лучшем случае балансировать на нулевой отметке [World Bank, 2015].

Сценарий с умеренными нефтяными ценами (53–57 долл./барр.) Всемирный банк принимает за базовый (табл. 6.3.4). В этом сценарии в 2015 г. падение инвестиций в основной капитал составит рекордные 15,3%, что на фоне значительного сжатия потребительского спроса (на 5,3%) потянет ВВП вниз на 3,8%. В 2016 г. при средней цене нефти около 57 долл./барр. ситуация с инвестициями принципиально улучшится (рост на 1,1%), инфляция снизится вдвое (до 8%), а масштабы падения ВВП резко сократятся (до -0,3%). Однако это улучшение не означает устойчивого выхода из кризиса: федеральный бюджет будет по-прежнему испытывать большое напряжение (дефицит более 3% ВВП).

Специалисты Центра развития НИУ ВШЭ также разбили свой прогноз по России на три сценария, отличающиеся динамикой цен на нефть [Авдеева, Акиндинова, Балашова и др., 2015]. В первом, *негативном сценарии* среднегодовая цена нефти Urals сохраняется в течение четырех лет (2015–2018 гг.) на уровне 50 долл./барр. Второй, *умеренно-позитивный сценарий* (частично представленный нами в табл. 6.3.3) допускает, что в 2015–2017 гг. нефть будет последовательно дорожать (до 60, 70 и 80 долл./барр. соответственно) и затем

Таблица 6.3.4. Основные макроэкономические индикаторы России в 2012–2014 гг. и прогноз на 2015–2016 гг., по данным Всемирного банка

	Факт			Прогноз*	
	2012	2013	2014	2015	2016
Цена нефти, средняя, долл. /барр.	105,0	104,0	97,6	53,2	56,9
ВВП, рост, %	3,4	1,3	0,6	-3,8	-0,3
Потребительский спрос, рост, %	6,4	3,9	1,5	-5,3	-1,9
Инвестиции в основной капитал, рост, % formation growth, percent	3,0	-6,6	-5,7	-15,3	1,1
Сальдо федерального бюджета, % к ВВП	0,4	-1,3	-1,2	-3,6	-3,1
Сальдо текущего счета, млрд. долл.	71,3	34,1	56,7	73,7	62,9
в % от ВВП	3,6	1,6	3,0	6,0	4,4
Сальдо капитального счета, млрд долл.	-32,3	-56,2	-143,2	-122,1	-60,0
в % от ВВП	-1,6	-3,0	-7,7	-10,0	-4,2
Индекс потребительских цен, %	5,1	6,8	7,7	16,5	8,0

* Согласно базовому сценарию Всемирного банка.
Составлено по: World Bank, 2015.

закрепится на уровне 80 долл. Третий, *волатильный сценарий* отличается от умеренно-позитивного тем, что в 2018 г. цена нефти вновь резко опустится до 50 долл./барр. (в силу сланцевой революции и усиления конкуренции внутри ОПЕК)⁷⁰.

Комментируя свои прогнозы, российские эксперты отмечают, что *вероятные масштабы затяжного спада могут кардинально ухудшить положение России в мире не только как выгодного, но даже как перспективного рынка*, поставив ее в такие внутренние и внешние условия, при которых ее развитие будет просто под вопросом. При этом они полагают (и, по нашему мнению, абсолютно справедливо), что первопричиной этой тяжелейшей ситуации являются даже не внешние шоки, а внутренняя тенденция затухания роста 2012–2013 гг., вызванная сильнейшим структурным кризисом. При сохранении цены нефти в 50 долл./барр. и тенденции между-

70. Как следует из ежегодного статистического обзора мировой энергетики, публикуемого компанией BP, к сланцевой революции следует относиться крайне серьезно. Благодаря ей в 2014 г. США уже стали крупнейшим в мире производителем нефти и природного газа вместе взятых, обойдя Россию и опередив (по нефти) Саудовскую Аравию [<http://www.svoboda.org/content/us-oil-russia/27065559.html>].

народной изоляции России (*негативный сценарий*) величина реального ВВП может вернуться в 2018 г. к уровням трех-пятилетней давности, т.е. пройти назад больше половины пути от дна предыдущего кризиса 2008–2009 гг. При постепенном возврате нефтяных цен до 80 долл./барр. (*умеренно-позитивный сценарий*) падение экономики в 2015–2016 гг. будет смягчено, но восстановление ВВП до уровня 2014 г. потребует расходования большей части Резервного фонда и Фонда национального благосостояния, а после 2018 г. проблемы бюджетной несбалансированности и поиска источников роста обострятся вновь. Однако повышение цен на нефть не обязательно будет устойчивым: в случае их очередного резкого падения (*волатильный сценарий*) Россия столкнется с возобновлением спада и нарастанием бюджетного дефицита [Авдеева, Акиндинова, Балашова и др., 2015].

Судя по этим прогнозам, в ближайшие годы российская экономика будет находиться в перманентном кризисе, балансируя в лучшем случае вокруг нулевых темпов роста (от $-1,5\%$ до $+1,5\%$ в год в зависимости от конъюнктуры сырьевых цен) и, тем самым, все больше выпадая из контекста глобального развития. Очевидно, что выход из длительной стагнации сам по себе не произойдет. Россия стоит перед бинарным историческим выбором: либо дальнейшее инерционное огосударствление экономики с консервацией ее сырьевого характера и усилением тотальной милитаризации (*мобилизационный сценарий*), либо широкие структурные и демократические реформы с расчетом на более устойчивый рост и усиление интеграции в глобализованную конкурентную среду (*сценарий системной трансформации*).

Мобилизационный сценарий будет толкать экономику к изоляционизму и деградации, выбивая ее из глобального процесса обновления технологий (в т.ч. применительно к модернизации ОПК) и лишая ее необходимого доступа к мировым финансовым рынкам (даже при снятии западных санкций), что фактически отбросит страну к началу XX века [Гурвич, 2014]. Этот сценарий не исключает некото-

рый короткий рывок экономики по темпам роста, но затем наступит быстрое истощение ресурсов и переход к более глубокой рецессии или спаду [Акиндинова, Ясин, 2015].

Вариант системной трансформации связан с современной моделью промышленной политики в ее широком понимании — как политики роста, направленной на диверсификацию и модернизацию производства методом снизу, т.е. путем развития той кластерно-сетевой среды, которая позволяет стране наращивать совокупную производительность и международную конкурентоспособность.

4. «Умная» реиндустриализация как антикризисный сценарий

Зарабатывать, как прежде, на экспорте сырья для поддержания роста ВВП и государственных финансов (многие годы этот экспорт давал свыше половины бюджетных доходов) Россия больше не сможет. По некоторым прогнозам, впереди ее ожидает долгий сезон низких мировых цен не только на нефть, но также на газ и металлы, включая золото⁷¹. Но даже если сырьевые цены будут периодически расти, нельзя не учитывать твердый курс ЕС на сокращение доли России на его энергетическом рынке (в 2014 г. эта доля составляла одну треть, формируя половину российского внешнеторгового оборота), а также — неизбежное снижение в стране прироста добычи углеводородов под действием технологических и финансовых ограничений, наложенных санкциями [Центр развития, 2014, № 83].

В правительственных кругах отчетливо понимают, что задача диверсификации экономики в пользу несырьевых высокопроизводительных секторов встала перед Россией ребром. Вопрос, однако, в том, как именно она будет решаться.

71. Например, как полагает Я. Миркин (ИМЭМО РАН), поскольку сырьевые цены имеют колоссальную финансовую составляющую и фактически определяются на мировых биржах товарных деривативов, они будут падать по мере дальнейшего укрепления доллара, вступившего в 8-летний повышательный цикл [Миркин, 2014b].

Точки отсчета в мировой реиндустриализации

В докладе Всемирного экономического форума «Будущее обрабатывающей промышленности» (The Future of Manufacturing), опубликованного в 2012 г., утверждается, что в современных условиях производственный сектор (понимаемый как *сектор промышленной обработки*) не только не теряет прежней роли, но и приобретает новое ключевое значение для динамизма развития экономических систем любого типа. Расчеты экспертов показали, что чем выше реальные темпы роста этого сектора, тем быстрее растет вся экономика в реальном выражении — и наоборот. Причем эта корреляция не зависит ни от исходных абсолютных масштабов (стоимостной величины) данного сектора, ни от его относительной доли в структуре ВВП⁷². Важнейшее тому объяснение заключается в том, что в современной промышленности производительность растет объективно быстрее, чем в секторе услуг. Авторы доклада пришли к однозначному выводу: для обеспечения более динамичного роста всем типам экономик необходимо создавать сети знаний и развивать на этой основе *технологически передовую промышленность нового поколения* (advanced manufacturing) [WEF, 2012c]. Речь идет о широком круге новых и традиционных отраслей, которые используют новейшие индустриальные технологии для проектирования кастомизированных изделий и быстрой переналадки устройств для их производства⁷³.

72. Связь между динамикой производственного сектора и динамикой ВВП одинаково характерна и для стран с высокой долей обрабатывающей промышленности в ВВП, превышающей 30% (Китай, Южная Корея, Таиланд), и для стран с низкой долей, не достигающей 16% (США, Франция, Великобритания, Индия, Бразилия), и для стран со средней долей, составляющей от 16 до 30% (Япония, Германия, Россия, Мексика, Польша, Тайвань) [WEF, 2012c].

73. Новые индустриальные технологии, находящиеся на стыке информационных технологий и реального мира, позволяют гибко перенастраивать параметры устройств, снижать производственные издержки (за счет экономии на логистике и приближения услуг к потребителю) и в итоге — производить индивидуализированные продукты, адаптируя их к требованиям заказчиков быстро и практически без затрат. Стоимость этих продуктов будет сопоставимой или даже меньше, чем стоимость аналогичных товаров при массовом производстве [Пономарев, 2014; Дежина, Пономарёв, 2014].

Отсюда в мировой науке и практике набирает популярность, особенно после глобального кризиса 2007–2009 гг., идея *реиндустриализации*, или *новой индустриализации*. Она не имеет отношения к консервации с помощью государства старых промышленных производств, уходящих со сцены под давлением рыночной конкуренции, а отражает растущий интерес делового сообщества и национальных правительств к трем взаимосвязанным процессам [WEF, 2012b; 2012c; 2013b]:

- *технологическая революция* (технологии типа 3D-принтинга) и становление передовой индустрии нового поколения, способной производить сложные индивидуализированные продукты с меньшими издержками, чем при массовом производстве;
- *кастомизация производства*, принципиально меняющая прежнюю структуру затрат в связи с переходом бизнеса от стратегии экономии на масштабах к экономии на разнообразии, что приближает размещение производства к поставщикам, «умным» потребителям и научным центрам в целях непрерывности инноваций (дешевый труд и модель массового аутсорсинга сегодня уже не интересны бизнесу);
- *решоринг* (re-shoring), или возвратное перемещение некогда низкодоходных стадий стоимостных цепочек (производство и сборка) из развивающихся стран с дешевой рабочей силой в развитые страны с квалифицированной рабочей силой — для создания здесь высокодоходных рабочих мест в технологически передовой индустрии и стимулирования роста ВВП за счет роста внутреннего спроса.

Иными словами, как тенденция мировой экономики, улучшающая перспективы ее развития, реиндустриализация связана со снижением интенсивности промышленного аутсорсинга в развивающиеся страны (сокращение практики офшоринга), возвращением инвестиций ведущих промышленных компаний в развитые страны (расширение практики решоринга), а также — повышением в этих последних, пре-

жде всего в США и странах ЕС, доли обрабатывающей промышленности в структуре ВВП [Афонцев, 2014].

Как часть национальных экономических курсов реиндустриализация нацелена на подъем совокупной производительности в промышленном секторе, а через это — и в масштабах всей экономики, что в современных условиях предполагает непрерывность наращивания производительности на базе инноваций. Поэтому многие страны рассматривают реиндустриализацию и в целом диверсификацию производства в первую очередь как *институциональную задачу*, а не только как отраслевую или технологическую. Этот подход, собственно, и составляет специфику современной модели промышленной политики. Для успешного создания промышленных производств нового поколения и, шире, для устойчивого роста в условиях скачкообразной смены технологий нации уже не могут ограничиться ни классической макролиберализацией (ослабление госвмешательства), ни классической модернизацией (внедрение новых рыночных институтов), а должны перекрыть эти меры активным культивированием самоорганизующихся сетевых структур (табл. 6.4.1).

Таблица 6.4.1. Современная промышленная политика: принципы государственного вмешательства в экономику

<p>Государство не должно:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ концентрироваться на избранных отраслях и компаниях, руководствуясь принципом отбора победителей (<i>принцип «picking winners»</i>); ■ напрямую вмешиваться в производственную структуру (т.к. отбор обновляемых приоритетов осуществляет сама рыночная конкуренция) <p>Государство должно:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ выявлять лучших из худших в условиях открытой конкуренции (именно они станут ядрами будущих кластеров) и содействовать им в поиске сетевых партнеров (<i>принцип «matching winners»</i>); ■ косвенно воздействовать на отраслевые сдвиги: непрерывно улучшать партнерскую деловую среду на микроуровне, создавать платформы для диалога и содействовать бизнесу в выдвижении и продвижении кластерных инициатив; ■ непрерывно совершенствовать институциональную среду на макроуровне, развивая национальную инновационную экосистему с ее множеством фрактальных подобий на локальных территориях (<i>культивировать тройные спирали и др.</i>)

Составлено по: Kuznetsov & Sabell, 2014; Warwick, 2013.

В мировой и национальных экономиках реиндустриализация осуществляется сегодня исключительно через кластерные сети, способные стать территориальными узлами глобальных стоимостных цепочек. Отсюда еще один ориентир в отношении диверсификации производства: новым ярким ее показателем считается *развитость стоимостных цепочек* (value chain breadth), т.е. их отраслевой охват по стадиям добавления стоимости. По развитости цепочек Россия занимает в Глобальном индексе конкурентоспособности (GCI) лишь 96 место – рядом с Казахстаном (109 место), тогда как большинство развивающихся стран, стоящих как выше, так и ниже России в интегральном рейтинге конкурентоспособности, имеют по данному показателю более высокие позиции [WEF, 2014], что легко объяснимо: Россия включена в глобальные цепочки лишь по линии экспорта сырья и импорта инвестиционного оборудования [Влияние экономической динамики..., 2014].

Эконометрический анализ индикаторов GCI, проведенный Центром развития НИУ ВШЭ, показал, что наибольшее влияние на развитие стоимостных цепочек в национальных экономиках оказывают три группы показателей: институты и инфраструктура; эффективность товарных рынков; инновационный потенциал [Центр развития, 2014, №77]. Причем, судя по рейтингам России в GCI-2013, среди этих показателей самым неблагоприятным для нее фактором являются именно плохие институты, т.е. правила игры на внутреннем рынке.

Таким образом, *современная промышленная политика не делает существенной разницы между реиндустриализацией и инновационным переходом*. Напротив, она объединяет оба процесса в концепцию формирования сетевых экосистем и умной специализации территорий. При этом речь идет о поощрении государством *новой культуры социальных взаимодействий*, реализующей преимущества тройных спиралей как современной модели создания инноваций и координации связей. Напомним, именно такой курс взяли сегодня и европейские технологические лидеры (Германия и страны

Скандинавии), и бывшие азиатские лидеры догоняющей индустриализации (Япония, Южная Корея и др.), а за пределами ОЭСР – крупные транзитные экономики (Бразилия, Индия, Китай) и целый ряд других развивающихся стран Латинской Америки (Аргентина, Колумбия, Чили) и Азии [Warwick, 2013].

«Мобилизационная» модель российской промышленной политики

Вопреки определяющим тенденциям мирового развития *федеральный Закон «О промышленной политике в Российской Федерации»*, принятый в самом конце 2014 г., уже в условиях стагнации и действия санкций [Федеральный закон от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ], воспроизводит характерные черты вертикальной и ныне неактуальной модели промышленной политики. Причем его логика не столько тяготеет к сценарию классической догоняющей индустриализации (какая поводилась в свое время Японией и другими «азиатскими тиграми»), сколько отражает попытку властей реализовать идею независимости страны от западного мира, направив диверсификацию экономики в русло создания высокотехнологического сектора ОПК.

Вместо курса на дерегулирование и децентрализацию, необходимого для инновационного перехода, Закон закрепляет и даже усиливает доминирование иерархических связей в экономике. Судя по его положениям, *российская промышленная политика поставлена в контекст мобилизационного сценария развития*, который предполагает концентрацию внутренних ресурсов для инвестиций, организацию импортозамещающих промышленных производств (работающих только на отечественных компонентах и комплектующих), рост военной составляющей экономики и бюджета [Акиндинова, Ясин, 2015].

Во-первых, промышленная политика разрабатывается и реализуется исключительно методом сверху, вне диалога

государства с бизнесом и научными центрами, а координация ее мероприятий предусмотрена исключительно в формате властной вертикали (федеральный центр — органы власти субъектов РФ — органы местного самоуправления), вне развития горизонтальных взаимодействий. Закон формально провозглашает некоторые передовые принципы политики роста (интеграция науки, образования и промышленности; равный доступ промпредприятий к получению господдержки; информационная открытость), но одновременно перечеркивает эти принципы установкой на «концентрацию ресурсов на развитии приоритетных отраслей», которые отбираются государством с учетом безопасности самого же государства (вместо безопасности общества) и при приоритете федеральных интересов над интересами регионов в части образования укрупненных («интегрированных») структур ОПК, управляемых одним юридическим лицом.

Во-вторых, хотя одной из целей российской промполитики объявлен переход от сырьевой экономики к инновационной, инновационный тип роста рассматривается Законом крайне упрощенно — как создание в промышленности высокотехнологического сектора, способного обеспечить оборону страны и «технологическую независимость экономики» (ст. 4 Закона). Этой задачей предопределяется и избранный метод диверсификации: вместо поощрения кластерных инициатив территорий и их самостоятельного поиска умной специализации российские власти намерены по старинке «стратегически планировать» отраслевую структуру на программно-целевой основе, создавая под эти планы промышленные кластеры, индустриальные парки и централизованно управляемые структуры ОПК.

Разрабатывать стратегические планы развития промышленности поручено уполномоченному федеральному органу по промышленной политике (очевидно, Минпромторгу) — с учетом списка приоритетных инвестиционных проектов, утверждаемого правительством. Этот же орган, обладающий вертикальной периферией территориальных руководителей

промышленной политики, будет заключать от имени РФ специальные инвестиционные контракты по данным проектам и контролировать их исполнение хозяйствующими субъектами (промпредприятиями, промпарками, промкластерами) в соответствии с перечнем целевых показателей, которые те должны достичь в обмен на налоговые и прочие льготы, предоставляемые на период до 2025 г. Все это напоминает *возрождение идеи советских ТПК*, с добавлением к ней инновационной риторики и системы селективной поддержки тех агломераций и территорий, которые реализуют приоритетные инвестиционные проекты из правительственного списка или производят приоритетную для государства импортозамещающую продукцию.

В-третьих, Закон предусматривает широкий набор преференций для хозяйствующих субъектов, чья деятельность связана с обрабатывающей промышленностью (налоговые льготы, пониженные кредитные ставки, льготные бюджетные кредиты, бюджетные субсидии, протекционистская защита во внешней торговле). Однако в условиях монополизированных рынков и ограниченных международных связей участие в отобранных государством проектах выглядит для бизнеса большей частью добровольно-принудительным. Бюджетная поддержка индустриальных парков и их управляющих компаний, а также промышленных кластеров и их специализированных организаций будет осуществляться центром в соответствии с требованиями, устанавливаемыми для деятельности этих структур правительственными чиновниками (ст. 6 Закона). Если же эти структуры получают дополнительную помощь из региональных бюджетов, то региональные власти вправе предъявлять к ним свои дополнительные требования (ст. 7 Закона). При этом недостижение получателем субсидии установленных показателей эффективности влечет за собой взимание штрафов (ст. 10 Закона), что в российской институциональной среде равносильно еще большему давлению на рынок со стороны бюрократии.

Вместо создания конкурентной деловой среды для естественного стимулирования инноваций в России вводится искусственная защита отдельных производств от глобальной и внутренней конкуренции. Вместо создания условий для непрерывного появления новых инновационных фирм (прежде всего — малых) в России делается прежний упор на крупномасштабные инвестиционные проекты федерального и межрегионального значения, которые финансируются государством по министерским каналам из фондов развития отраслей промышленности.

В-четвертых, федеральное ведомство, отвечающее за промышленную политику, будет также обеспечивать создание и эксплуатацию «государственной информационной системы промышленности», куда в обязательном порядке должна направляться текущая информация от субъектов рынка, органов госвласти и органов местного самоуправления (ст. 6 Закона). Сама по себе такая информационная система могла бы выглядеть шагом вперед, если бы ее создание сопровождалось адекватными институциональными мерами по улучшению защиты прав собственности и развитию прямых межфирменных связей. Но Закон лишь усиливает вертикальные взаимодействия, что сводит перспективную идею налаживания информационного обмена в экономике к *созданию мини-Госплана в сфере «командных промышленных высот»*. Самоочевидно, что подобная бизнес-среда не позволит производить конкурентоспособные товары, замещающие импорт по затратам и качеству.

Как видим, российский вариант промышленной политики имеет мало общего с современной реиндустриализацией, ведущей к подъему совокупной производительности. А без наращивания производительности идея концентрации ограниченных ресурсов на избранных государством приоритетах обернется лишь дальнейшей перекачкой средств из частного сектора в государственный, от наиболее эффективных компаний к наименее эффективным, от наиболее успешных территорий к наименее успешным. Как отмечают российские

ученые, мобилизационный сценарий *еще больше упростит экономическую структуру, усилит разрыв связей, истощит ресурсный потенциал* [Акиндинова, Ясин, 2015].

Дилемма импортозамещения

Стоимостная структура накопленных национальных активов России ярко свидетельствует об архаичности ее производственной базы. По данным Всемирного банка, к середине нулевых годов наибольшую долю в российском портфеле активов занимали природные ресурсы (43%), тогда как нематериальные активы (услуги государственных и рыночных институтов) – лишь 33%, а ресурсы созданного капитала (производственная инфраструктура и квалифицированный труд) – всего 24%. Такая структура активов аналогична венесуэльской, составляя разительный контраст с постиндустриальными странами (так, в США нематериальные ценности формируют 86% активов, а в богатой природными ресурсами Норвегии – 66%) [World Bank, 2014a].

Между тем, многолетние усилия российских властей по изменению сырьевого характера экономики постоянно сводились на нет: сложившаяся институциональная среда неизбежно препятствовала эффективной диверсификации. Более того, с годами, по мере нарастания экономической энтропии, производственная структура становилась все более упрощенной [Гринберг, 2014]. К 2014 г. ее основу составили сектор экспорта сырья, на который нанизывались другие отрасли (связь, транспорт, строительство, финансовый сектор, торговля), и сектор ОПК [Центр развития, 2013, №60], причем последний, хотя и поддерживал рост в сфере промышленной обработки, вносил, по сути, отрицательный вклад в национальное благосостояние.

На этом фоне курс на импортозамещение и развитие несырьевого высокотехнологического экспорта, провозглашенный в Послании президента Федеральному Собранию от 4 декабря 2014 г. и подтвержденный в Законе о промыш-

ленной политике, мало чем отличается от прежних неудачных попыток властей осуществить структурный маневр без проведения структурных реформ. На этот раз ставка сделана на то, *чтобы использовать девальвацию рубля и ограничение импорта как самодостаточный шанс для перестройки структуры производства* – без привнесения каких-либо улучшений в систему экономических взаимодействий. Напротив, и Закон, и список поручений для реализации Послания президента [Перечень поручений..., 2014] закрепляют привычную роль государства, когда оно выступает в качестве инвестора и спонсора в обмен на ответную политическую лояльность со стороны делового сообщества. А поддержка приоритетных импортозамещающих проектов вновь ведется на тех же селективных принципах, которые до сих пор безуспешно применялись в России в попытке поднять инновационную активность [Симачев и др., 2014а]. В итоге, *идея «разумного» импортозамещения оказывается лишенной разумных экономических оснований.*

Во-первых, проблема России заключается в том, что вся продукция, относимая к отечественной, является импортной или квазиимпортной⁷⁴. Быстро заменить импортные материалы и оборудование адекватными по цене и качеству российскими невозможно, тем более при существующем износе фондов на 60-70%. Также невозможно заменить поставки лучших европейских поставщиков, отрезанных от России контрсанкциями, на продукцию стран Таможенного союза: скорее, эти страны будут играть роль посредников, зарабатывая на возрастании закупочных цен для российских предприятий. Не удастся и быстро компенсировать разрыв с Западом за счет новых партнеров из Азии и Латинской Америки: если такие связи и будут налажены, они дадут результат лишь в средне- и долгосрочной перспективе.

74. Ряд отраслей критически зависят от импорта: станкостроение – больше чем на 90%, электронная промышленность и тяжелое машиностроение – на 80–90%, фармацевтика – на 70–80%, производство нержавеющей стали – на 70%, розничная торговля – больше чем на 40% [Миркин, 2014b].

Во-вторых, хотя шоковое ограничение импорта и девальвация рубля вызвали заметный рост промышленности по итогам 2014 г. (почти на 3%, а в секторе обрабатывающих производств – на 3,6%), это улучшение оказалось временным и плавно перетекло в промышленный спад к весне 2015 г. Рассчитывать на иное было бы сложно, учитывая структурные проблемы российской экономики.

Судя по опыту развивающихся стран, при отсутствии значительного объема незагруженных мощностей девальвация приводит к интенсивному импортозамещению или наращиванию экспорта только через 1,5–2 года и только при условии непрерывного роста инвестиций [Центр развития, 2014, №83]. В России же сочетание группы факторов устойчиво затягивает инвестиционную паузу, а рост производства упирается в свои структурные ограничения. Выпуску новых видов продукции препятствуют отсутствие модернизированных мощностей (при высокой загрузке старых и изношенных), острая нехватка специалистов современных квалификаций, а также рост цен на материальные и финансовые ресурсы, который невозможно сдерживать монетарными методами (инфляция в России разгоняется не циклическими факторами, а негативными ожиданиями участников рынка).

В-третьих, необходимо еще раз подчеркнуть: развитие эффективного импортозамещения и конкурентоспособного экспорта связано с подъемом совокупной производительности, а не с курсом национальной валюты или текущей бюджетной подпиткой отдельных компаний и отраслей. Как показывает мировая практика, реальная поддержка государством процессов диверсификации – это длительные структурные реформы, ведущие к созданию широких институциональных стимулов для модернизации бизнесом своих производств. В отсутствие же комфортного делового климата и конкурентной среды российские товары будут неизбежно дорожать независимо от своего качества, что в условиях импортных запретов чревато товарным дефицитом.

Опрос, проведенный в сентябре 2014 г. учеными Института Гайдара среди 600 компаний разных промышленных отраслей, показал, что сегодня, как и 10–15 лет назад, пойти на импортозамещение может только треть компаний – в тех отраслях, где отечественное сырье и оборудование не выше по цене и не ниже по качеству, чем импортные. А большинство компаний связывают переход на отечественное сырье и оборудование с рисками снижения качества и одновременного роста цен, т.е. с закупками, которые в итоге поднимают уровень цен во всей промышленности [Милукова, Штыкина, 2014].

Проанализировав российскую ситуацию, эксперты Всемирного банка также не ожидают сколь-либо серьезного эффекта динамизации роста ВВП от «естественных» факторов импортозамещения. По их мнению, слабый рубль и санкционные ограничения в сфере внешней торговли могут создать некоторые стимулы для расширения инвестиций и выпуска в ряде торгуемых отраслей, причем только среди компаний, которые опираются на самофинансирование, а не на банковские кредиты. Однако это едва ли приведет к устойчивому подъему производства в данных отраслях, говорится в апрельском докладе по России [World Bank, 2015]. Экономисты Всемирного банка со своей стороны подтверждает выводы российских ученых: в условиях резкого удорожания импортируемого оборудования и кредитных ресурсов Россия сможет обеспечить промышленный подъем лишь путем повышения эффективности использования мощностей.

Показательно, что программа импортозамещения, за которую отвечает Минпромторг, уже оборачивается на практике дальнейшим свертыванием работы рынков. Яркое тому свидетельство – решение правительства ввести с 2016 г. *продовольственные карточки для малоимущих*. Эта мера призвана, с одной стороны, обеспечить беднеющим слоям населения минимальный доступ к постоянно дорожающим продуктам питания, а с другой – удержать на плаву отече-

ственного производителя за счет некоторого расширения спроса на его продукцию.

Точно также, нынешний курс России на строительство дорогостоящих инфраструктурных объектов на бюджетные средства или в формате ГЧП никак не поможет ни в стимулировании инвестиций, ни в укреплении конкурентоспособности, ни в вовлечении российских компаний в глобальные цепочки. При сложившейся модели отношений властей с бизнесом такой курс будет лишь консервировать отсталость и состояние спада. Не приходится рассчитывать и на отраслевой мультипликативный эффект от вложений в инфраструктуру, учитывая крайнюю фрагментированность экономики. Между тем, как отмечают специалисты Центра развития, для создания справедливых правил игры и снятия административных барьеров России потребуются сравнительно небольшие средства, но зато это может обеспечить углубление специализации и восстановление роста [Центр развития, 2014, №77].

Заметим, растущая в мире популярность крупных инфраструктурных проектов с участием государства отражает успешную практику преимущественно развитых стран, с их высоко конкурентными рынками. В краткосрочной перспективе такие проекты могут повысить объем производства через рост совокупного спроса, а в долгосрочной – через рост совокупного предложения. Однако, как подчеркивают эксперты МВФ [IMF, 2014b], это происходит лишь в тех случаях, когда в стране сложилась эффективная система госуправления, причем текущее состояние экономики позволяет иметь резервные производственные мощности и проводить мягкую денежную политику, а состояние госфинансов – идти на дополнительные долговые заимствования, не прибегая к повышению налогов. В России же ситуация по всем пунктам прямо противоположная.

Как известно, смысл проведения любой промышленной политики заключается в том, чтобы *повысить международную конкурентоспособность национальных компаний*

и экономики в целом. Еще в индустриальную эпоху наибольшего успеха в этом вопросе добивались те страны, где приоритеты промышленной политики вырабатывались в ходе тесного сотрудничества государства и бизнеса, а реализации этих приоритетов осуществлялась при тесной кооперации с глобальными игроками с целью привлечения иностранных капиталов и передовых технологий. В современных же условиях, когда инвестиционные приоритеты нуждаются в непрерывной оптимизации в силу ускоренной смены технологий, а конкурентные процессы и конфигурация производственных цепочек приобрели глобальный характер, эти два ориентира — *широкий социальный диалог внутри страны и ее растущая экономическая открытость вовне* — становятся исходными атрибутами какой-либо осмысленной промышленной политики в принципе.

Между тем, в России текущие геополитические и внутриполитические интересы определенных групп давления берут верх над объективными требованиями мирового развития, так что российские власти пытаются выстроить промышленную политику на изначально безуспешных основаниях, связанных с информационной и экономической закрытостью, с уходом от глобальной конкуренции. Приравнивая процессы импортозамещения к идее технологической независимости России от стран Запада, они рассчитывают создать в российской экономике самодостаточные и замкнутые стоимостные цепочки. Однако в глобализированном мире такого не бывает: идея опоры исключительно на собственные силы и научные достижения, в отрыве от динамичных инноваций мирового рынка — это дорога никуда. По мысли Ю.В. Симачева и его соавторов (Межведомственный аналитический центр), без прозрачных и достаточно свободных условий рыночной конкуренции, без участия иностранных партнеров *промышленная политика оборачивается имитацией или даже симуляцией достижений*, порождая сильнейшую информационную асимметрию, которая формирует в обществе и системе госуправления противоречивые образы экономической действительности

[Симачев и др., 2014b]. О том же говорят и известные мировые ученые: как утверждает Джеймс Робинсон (Гарвардский университет), без переориентации госуправленцев на конкурентные мотивации промышленная политика будет изначально искаженной [Robinson, 2014].

Логика антикризисного маневра

Антикризисный план российского правительства, принятый в начале 2015 г. [Распоряжение Правительства РФ от 27.01.2015], хотя и направлен официально на структурные преобразования, носит узкий антициклический характер и слабо связан с необходимыми радикальными преобразованиями. В лучшем случае он инерционно поддерживает текущую и исчерпавшую себя модель роста, в худшем — возвращает Россию на рельсы нерыночной, мобилизационной экономики.

Во-первых, по аналогии со схемой выхода из глобальной рецессии 2009 г. власти планируют дополнительные бюджетные вливания (2,3 трлн руб.) в приоритетные сектора и компании (включая исполняющие оборонный заказ), а также — на цели докапитализации системообразующих банков (ВЭБ, ВТБ, Газпромбанк и др.) для финансирования ими приоритетных инфраструктурных проектов⁷⁵. Но, как и в случае с вышеописанной моделью российской промышленной политики, доступ к дополнительным бюджетным деньгам будет лишь продлевать жизнедеятельность неэффективных структур и усиливать огосударствление экономики⁷⁶.

Во-вторых, антикризисный план поддерживает предложенный Минфином бюджетный маневр, предусматри-

75. К приоритетным проектам отнесены реконструкция БАМа и Транссиба, производство сжиженного газа на Ямале, проекты Ростатома, строительство ЦКАД и др. [РБК от 03.02.2015].

76. Как отмечает глава Сбербанка Г. Греф, помогая крупным банкам, государство будет повышать свою долю в их капитале, а сами банки будут присваивать себе залоговые активы неплатежеспособных компаний, превращаясь в государственные финансово-промышленные группы [РБК от 14.01.2015].

вающий секвестр расходов федерального бюджета по большинству разделов (в т.ч. секвестр крупных госпрограмм на 10% в 2015 г., на 5% в год в 2016–2017 гг.). Однако этот маневр усиливает сложившиеся перекосы в структуре бюджета в пользу форсированного наращивания непроизводительных в экономическом отношении трат и поддержки нерыночных секторов. В частности, намеченное сокращение расходов касается статей, которые важны для подъема производства, тогда как ассигнования на оборону и административно-силовой блок, составившие в 2014 г. 40% совокупных расходов бюджета [Word Bank, 2014a], исключены из числа подлежащих секвестру [Перечень поручений..., 2014] и продолжают расти рекордными темпами⁷⁷. На этом фоне вложения в развитие человеческого капитала (включая здравоохранение и образование) будут расти втрое медленнее, чем ассигнования на оборону, хотя еще до рецессии 2014 г. Россия отставала здесь от среднемирового уровня почти вдвое, направляя, в частности, на здравоохранение лишь 3,5% ВВП [Гурвич, 2014].

Такая перевернутая структура бюджета тормозит выход экономики из кризиса [Кудрин, Гурвич, 2014]. Более того, само сокращение расходов получается на практике мизерным (по данным Минфина, всего на 2% в 2015 г.), что на фоне опережающего падения доходов резко увеличивает бюджетный дефицит (3,6% ВВП в 2015 г., свыше 3% в 2016 г. при сохранении низких нефтяных цен)⁷⁸. Покрывать дефицит

77. По данным Минфина, с 2012 г. расходы бюджета по разделу «Национальная оборона» росли на 10% в год, достигнув в 2014 г. 3,4% ВВП. С 2015 г. они поднимаются до 4,2% ВВП [Федеральный закон № 384-ФЗ] и сохраняются на этом уровне в 2016–2017 гг. По данным Всемирного банка (рассчитанным по единой методике и потому допускающим сопоставление между странами), военные расходы России еще в 2012 г. составляли 4,5% ВВП – почти вдвое выше среднего мирового уровня и среднего уровня по странам НАТО (2,5% ВВП) [Гурвич, 2014]. Для сравнения: в США военные расходы составили в 2013 г. 3,8% ВВП, с тенденцией снижения этого уровня в ближайшие годы [Egerort.ru, 2014].

78. В ходе подготовки поправок к бюджету на 2015 г. Минфину все же удалось сэкономить более 1 трлн руб., но большая часть этих средств была направлена на социальные выплаты (дополнительная индексация пенсий и денежного довольствия) вместо вложений в экономический рост [Акиндинова, Ясин, 2015].

2015–2016 гг. планируется из средств Резервного фонда, что к 2017 г. сжимает его объем до незначимого резерва.

В-третьих, несмотря на принцип отказа властей от роста налоговой нагрузки, зафиксированный в «Основных направлениях налоговой политики на 2015–2017 годы», фактически она повышается и для бизнеса, и для физических лиц. И это неудивительно: *для исполнения дефицитного бюджета с высокой оборонной нагрузкой правительству неизбежно придется идти на повышение налогов* — либо через введение новых видов налогов, либо через новые правила расчета старых. С 2015 г. упор делается на налоги, привязанные не к результатам экономической деятельности, а к наличию имущества (введенные налоги на имущество) или вмененному доходу (новые сборы с предприятий торговли, привязанные к объемам используемых площадей)⁷⁹. Понятно, что для сохранения рентабельности российские предприятия и торговые сети перенесут возросшее налоговое бремя на конечного потребителя, что будет сильнее разгонять инфляцию, вести к дальнейшему подавлению предпринимательской активности и потребительского спроса.

До тех пор, пока российские власти не пойдут на децентрализацию управления, а неразвитость горизонтальных связей будет препятствовать свободному переливу ресурсов между секторами и территориями, правительственным чиновникам будет *трудно найти иные способы макростабилизации, кроме тех, что еще сильнее подрывают фундаментальные макропоказатели*.

По общему мнению ведущих российских и зарубежных экономистов, у России есть только один способ восстановить макроэкономическую устойчивость — *развернуть серьезные реформы всей системы экономических отношений*.

79. С 2015 г. в России действуют новые правила расчета налога на имущество и на дивиденды, новый налог на офшоры, повышенный акциз на сигареты, новые принципы налогообложения нефтяной отрасли (ведущие к потерям у всех российских потребителей нефтепродуктов типа авиаперевозчиков), фактическое повышение взносов работодателей в Фонд обязательного медицинского страхования [Штыкина, 2014].

В частности, экс-министр финансов А. Кудрин давно настаивает на том, что для преодоления кризиса России нужна продуманная на годы вперед программа экономического развития, учитывающая как прогрессивные глобальные тенденции, так и серьезные ограничения, связанные с сохранением действия санкций [Кудрин, 2014]. В нашем понимании такая программа должна быть связана с «умной» реиндустриализацией, ведущей к наращиванию совокупной факторной производительности на базе диверсификации и инноваций. Сколько лет будут действовать санкции, зависит от многих ожидаемых и непредвиденных обстоятельств. Но в любом случае без запуска современных инновационных механизмов Россия не сможет создать задела для появления новых конкурентоспособных производств и нового экспортного сектора — даже в сфере ОПК. Вот почему *первоочередные задачи реформ* должны касаться вопросов децентрализации власти, децентрализации управления, нормализации режима рыночной конкуренции и экономической открытости, принципиального повышения горизонтальной связности среды. Только в случае радикального улучшения институциональной среды, возвращающего экономику на рыночные рельсы, в России заработает механизм трансформации национальных сбережений и убежавших капиталов в необходимые для роста инвестиции, а бизнес получит стимулы для добровольного внедрения инноваций.

Ближайшая задача, ведущая к возобновлению инвестиционной активности и обеспечению предпосылок для макростабилизации, связана с созданием *прозрачной системы прав собственности и их надежной защиты*. Как следует из работ известного перуанского экономиста Эрнандо де Сото, первопричиной возврата стран на траекторию предшествующего развития вместо выхода на новые рубежи является незащищенность прав собственности. Если в переходной или развивающейся экономике, — отмечает де Сото, — отсутствует юридически закрепенная система прав собственности на все виды активов (т.н. национальный

имущественный кадастр), то здесь происходит систематическое воспроизводство архаичных, внерыночных отношений, основанных на бюрократизации [де Сото, 2004]. Эта закономерность, характерная для целого ряда постсоветских обществ, начала складываться в России в 1990-е годы и усугубилась в 2000-е. Основным препятствием для модернизации экономики стали архаичные отношения, встроенные в более высокий по уровню развития социально-технологический уклад [Николаева, 2014].

Мысли де Сото перекликаются в России с настойчивым призывом экономистов к государству начинать широкомасштабные реформы с реформирования самого себя. Изменение стимулов и мотиваций в системе госуправления, коренная модернизация госаппарата рассматриваются ими как критически важный исходный шаг [Кудрин, Гурвич, 2014; Греф..., 2015]. Большинство экспертов сходятся во мнении, что децентрализация управления и улучшение защиты прав собственности могут дать шанс возобновления роста и укрепления национальных финансов даже в условиях действия санкций. Однако для обеспечения устойчивой макроэкономической стабильности этого недостаточно — России потребуются длительные институциональные преобразования, позволяющие органично вписаться в нелинейную логику мирового развития.

Масштабность предстоящей России модернизации трудно переоценить. По расчетам научного руководителя НИУ ВШЭ проф. Е.Г. Ясина, в 2013 г. Россия отставала от развитых стран по уровню душевого ВВП примерно вдвое (25 тыс. долл. против 48 тыс. долл. в среднем для таких стран, как США, Великобритания, Германия и Франция, при расчете ВВП по ППС). Для приближения к этим странам по данному показателю России нужно будет расти вплоть до 2050 г. как минимум вдвое быстрее, чем они будут расти сами, т.е. темпами не менее 3,4% в год, что можно обеспечить лишь за счет мощного подъема производительности [Акиндинова, Ясин, 2015].

Между тем, глобализированная мировая среда задает свои объективные рамки и возможности для российского антикризисного маневра.

Во-первых, в современных условиях, когда конкурентоспособность экономик все меньше зависит от их отраслевой структуры и все больше — от умения территорий инициировать перспективные кластерные проекты, нащупывая, тем самым, свою уникальную умную специализацию, классическая модель догоняющей индустриализации и импортозамещения уже не только невозможна, но и не нужна. Ее эффективной альтернативой становится встраивание национальных компаний, объединенных в кластеры, в глобальные стоимостные цепочки. Как участники кластеров, выступающих местными узлами глобальных цепочек, эти компании имеют постоянный доступ к новым знаниям и передовым мировым технологиям, что ускоряет их подъем на все более высокие стадии цепочки, с большей добавленной стоимостью. Это позволяет догоняющим экономикам быстро нарастить экспорт промышленных изделий промежуточного назначения, а затем, постепенно модернизируя производство, двигаться к экспорту более сложной и конкурентоспособной продукции конечного потребления.

Во-вторых, в нелинейном глобализированном мире любая догоняющая территория может сделать рывок вперед, минуя предыдущие стадии развития, если сумеет организационно адаптироваться к принципам перестройки мировой экономики, войти в резонанс с ее мега-ритмами и новыми, определяющими тенденциями ее трансформации. Главным здесь считается процесс структурных реформ, именуемый в литературе «институциональным обучением»⁸⁰. В современных условиях оно сводится к формированию страной новых внутренних правил игры, шаг за шагом устраняющих помехи для непрерывного появления новых компаний и их

80. Концепция институционального обучения экономики (institutional learning) разработана в середине 1990-х годов американскими экономистами, в частности, Лундвалем, Джонсоном и Греггерсеном [Lundwall, Johnson, 1994; Gregersen, Johnson 1997].

новых горизонтальных связей, т.е. к постепенному вытеснению иерархичного уклада в экономике кластерно-сетевым. *Прежде чем стать экономикой знаний, догоняющая страна должна стать обучающейся экономикой*, выстраивая свои внутренние деловые взаимодействия не по собственному усмотрению, а в соответствии с принципами организации экосистемной среды, которая складывается в ее более развитом мировом окружении.

В-третьих, и теория, и практика свидетельствуют, что для быстрого прохождения институционального обучения развивающейся системе нужен «внешний локомотив» — кооперация с наиболее развитыми зарубежными партнерами из числа глобальных производителей, ускоряющая вовлечение национальных компаний в глобальные цепочки. Повторим сказанное нами в предыдущих главах: если территория активно создает открытые кластерные сети, то возникающие здесь каналы межфирменных связей обеспечивают диффузию глобальных инноваций в национальную экономику, что и содействует динамизации ее развития. Такой алгоритм модернизации, характерный для текущей практики многих стран и ареалов мира, мог бы вытянуть на подъем российские регионы, а через них постепенно и всю экономику России.

России рано или поздно придется вернуться к более тесной кооперации с Европой, где формируется основная часть мировых технологических достижений. В идеале, страны Северной Европы, с их уникальным массивом знаний и авангардной технологической культурой, и в целом весь Балтийский макрорегион, выступающий сегодня технологическим мотором ЕС и модельным регионом Европы в части инновационного перехода, могли бы стать для России лучшим внешним локомотивом на стадии ее институционального обучения [Сморозинская, 2011а; Федоров, 2013]. Углубление интеграции на этом направлении выглядит для России наиболее естественной выбором. С одной стороны, она является не просто соседом, а составной частью данного ареала, формируя 20% его населения. С другой стороны, Балтийский макрорегион

сохраняет объективную заинтересованность в сближении с Россией, рассматривая ее возможное вовлечение в транснациональные кластерные проекты Балтийской Стратегии ЕС (в частности, в рамках инициативы ЕС «Северное измерение») как важный фактор укрепления своей экономической мощи в условиях глобальной конкуренции Европы с США и Китаем [BDF, 2014b]. Разумеется, реализация этой заинтересованности возможна лишь в случае мирного разрешения российско-украинского конфликта и возврата доверия к России со стороны мирового сообщества⁸¹.

81. В июне 2015 г. Европарламент принял резолюцию, рекомендующую странам—членам ЕС не рассматривать более Россию как стратегического партнера — из-за продолжающегося «прямого и косвенного участия России в вооруженном конфликте на Украине» [Европарламент призвал..., 2015].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В статье «Не потерять во времени», опубликованной в СМИ руководителем Центра исследований постиндустриального общества Владиславом Иноземцевым, подчеркивается, что *мир XXI века — это совершенно новый мир, где действуют законы, не похожие на те, которым политики следовали в XIX и XX столетиях*. По мысли автора, в современных условиях военная сила уже не позволяет эффективно контролировать страны и народы, большие пространства перестают быть ценностью и становятся (в случае неразумного к ним отношения) обузой, а успешность страны определяется не столько ее независимостью от других, сколько ее незаменимостью для мира [Иноземцев, 2014b]. Этот посыл обращен к элитам и руководству России: если страна не сумеет воспринять глобальных изменений, она может потерять во времени.

В данной книге, также адресованной в конечном счете лицам, принимающим в России решения по линии бизнеса и государства, мы стремились показать, что XXI век несет с собой становление мира сетевых отношений, законы которого не просто не похожи на правила игры индустриальной эпохи, но и являются во многом их зеркальной противоположностью.

Этот новый, глобализированный мир отличается повышенной мобильностью и турбулентностью. В нем ценятся малые формы (вместо крупномасштабных), скорость и гибкость (вместо накопленных объемов и жестких сцеплений), интеллектуальный и социальный капитал (вместо материальных активов), внешнеэкономическая и информационная открытость (вместо протекционизма и коммерческой тайны), участие в коллективных действиях (вместо опоры на собственные силы), неоднородность и дифференциация (вместо унификации и однообразия), мягкое влияние на основе роста доверия (вместо Realpolitik и силового давления). Социологи сравнивают этот мир с быстротекущим пространством потоков, где нет ни центра, ни периферии, где многомерная природа сетевых коммуникаций создает распределенные узлы связей, не оставляя места для споров об одно-, двух-, или многополярности. Экономисты полагают, что в таком сверхпластичном мире отсутствуют локальные оптимумы, а любой провал рынка или государства неизбежно становится системным. Здесь теряют выгоду игры с нулевой суммой (неудача одного партнера рикошетом ударяет по другим в силу их повышенной взаимозависимости), а ключевым кодом поведения выступают мотивы кооперации. В этом «умном» мире, основанном на производстве знаний, лидеры и отстающие могут в одночасье поменяться местами, а конкурентное преимущество игроков оказывается легче «взмаха крыла бабочки».

Почему же мировая экономика движется в сторону сетевого порядка как гибрида между иерархичным и рыночным?

К XXI веку инновационный процесс стал носить интерактивный характер (создание инноваций любыми экономическими агентами и на любой стадии стоимостной цепочки), а экономическое развитие приобрело *нелинейные, скачкообразные черты* — вместо прежней последовательной эволюционности. Нелинейность развития усложняет организационную модель производственных систем: их разделение на отрасли (рынки производителей однотипной продукции)

трансформируется в кластерное строение — в виде трансоцраслевых групп, куда кроме производителей входят их клиенты и партнеры. Одновременно на всех уровнях, от суверенных государств до отдельных компаний, идет процесс сжатия и разукрупнения иерархий. Так, крупнейшие корпорации-гиганты преобразуются в глобальные сетевые компании, построенные на кооперации множества самостоятельных фирм малого и среднего размера. Это позволяет им гибко маневрировать размещением производственных функций по всему миру (под каждую стадию глобальной цепочки выбирается территория с самой подходящей специализацией), повышая скорость реакции на изменение условий производства и состава потребительских предпочтений.

О том, что инновационная экономика неразрывно связана с горизонтальными, неиерархичными формами управления, российским читателям известно из работ профессора Б.З. Мильнера [из последних см. Мильнер, Орлова, 2013]. О распространении партнерских, консенсусных форм управления широко пишет и декан экономфака МГУ, профессор А.А. Аузан [см., например, Аузан, 2014]. Менее известно, как именно устроен новый способ экономической координации.

С 2000-х годов три ключевых институциональных сектора — наука, бизнес и государство — все шире развивают интерактивную сетевую кооперацию на базе профильных платформ (*понятие коллаборации*), инициируют совместные кластерные проекты и формируют в ходе этих проектов устойчивые функциональные связи для коллективного создания новшеств (*понятие инновационной экосистемы*). Такая модель взаимодействий именуется в литературе *тройной спиралью*: каждый сектор генерирует новые блага за счет попарной кооперации одновременно с двумя другими, что обеспечивает уникальный сетевой эффект непрерывного роста производительности (*понятие инновационной синергии, или роста на базе инноваций*). Тройные спирали с идентичной структурой звеньев могут возникать на любых масштаб-

ных уровнях деловых коммуникаций (процесс фрактальной повторяемости), формируя новый, проектно-сетевой принцип организации производства. По этой схеме могут работать инновационные компании, межфирменные альянсы, межотраслевые альянсы, инновационные регионы, межрегиональные сообщества (макрорегионы) и, в конечном счете, вся мировая экономика в целом. Логично предположить, что с переходом к инновационному росту национальные экономики будут организованы как совокупность сетевых проектов разного уровня и профиля (*понятие национальной инновационной экосистемы*), а их ключевым структурным звеном станут *территориальные инновационные кластеры* — локализованные сетевые узлы глобальных цепочек.

Тройные спирали уравнивают влияние прямых и обратных (рефлекторных) связей в экономике, что ставит всех ее агентов, включая государство, в положение на равных. Вступая в отношения коллаборации, они создают и используют новые знания в непрерывающемся режиме, причем каждый третий партнер обеспечивает баланс интересов двух других, что оптимизирует траектории их развития, помогая обходить возможные технологические «ловушки». Этот трехпарный формат координации связей адаптирует экономические системы к условиям непрерывной смены технологий и повышенной неопределенности, позволяя им достигать динамического равновесия и успешно двигаться вперед без участия иерархического центра.

Именно такой механизм саморазвития сформировался спонтанно в Кремниевой долине в середине 1990-х годов, а в 2000-е годы он целенаправленно внедряется в жизнь многими странами и регионами для достижения большей экономической устойчивости. Речь идет не о создании государством очередных кремниевых долин, а о благоприятной среде для образования на местах многообразных тройных спиралей — как нового оптимального способа организации производства и новой модели управления более высокого порядка (*понятие коллаборативного самоуправления*).

Иными словами, в XXI веке государство уже не справляется с ролью верховного управляющего и переходит к горизонтальным взаимодействиям, похожим на социальный договор или отношенческий контракт. Тенденция к децентрализации и социализации управления (и, соответственно, к сокращению размеров госсектора) наблюдается сегодня на всех континентах, начиная от англосаксонских стран и кончая восточноазиатскими. Это сопровождается появлением новой, *системной модели промышленной политики*, в центре которой лежит идея диверсификации и динамизации экономики методом снизу. Правительства оставляют право отбора приоритетов на усмотрение глобальной рыночной конкуренции, а сами осваивают *роль акселератора и координатора сетевых отношений*, помогая рынкам с формированием экосистемных кластерных групп отраслей на локальных территориях. Тем самым, новая промышленная политика синтезируют национальные стратегии регионального и инновационного развития в единый комплекс мер, направленных на организационную перестройку всего производственного ландшафта под формат сетевых экосистем, а через это — на переход экономики к инновационно-ориентированному росту.

Кластерная литература относит к инновационным кластерам только те агломерации, которые развиваются в формате тройной спирали, поскольку именно здесь, наряду с эффектами снижения затрат, возникают синергетические эффекты инновативности. Поэтому при правильно организованных кластерных программах государство поддерживает не самих участников кластера и их профильную деятельность, а механизмы их коллаборации — с целью усиления этих синергетических эффектов. Конечная задача заключается в том, чтобы распространять агрегированные сетевые экстерналии кластеров на территории их локализации, поднимая, тем самым, на новые высоты конкурентоспособность регионов, а через них — и динамизм национальной экономики в целом.

Можно сказать и по-другому: в нелинейном мире на смену привычным бюджетно-кредитным макростимуляторам приходят организационные. Не случайно даже нулевые ставки процента не дают сегодня ожидаемого подъема инвестиционной активности, а политика количественного смягчения не приводит к устойчивому росту в еврозоне. Как показывает передовая практика стран Скандинавии, взятая на вооружение в ЕС, соблюдать макрофинансовую стабильность теперь придется непрерывно, в рутинном режиме. Но кроме этого, правительства должны столь же *непрерывно улучшать экономическую и деловую среду на макро- и микроуровнях*, устраняя любые текущие препятствия для развития горизонтальных связей и появления тройных спиралей. Благоприятная среда для зарождения и реализации очередных кластерных инициатив повышает инновационную активность местных территорий, придает им умную специализацию и в итоге обеспечивает диверсификацию национальной экономики в оптимальном для общества направлении. Такой подход, вытекающий из знаменитой модели «алмаза» М. Портера, становится все более популярным и используется Всемирным экономическим форумом для расчета Глобального индекса конкурентоспособности.

Действительно, улучшить конкурентные позиции в мировой экономике без опоры на интерактивные инновации уже невозможно. А это требует перехода к горизонтальным связям и распределенным механизмам их координации. Поэтому все страны, от развитых до транзитных, сталкиваются со сложной реформаторской задачей. Как свидетельствует литература, им предстоит сформировать такой институциональный режим, который будет *четко направлять ресурсные потоки в сторону наиболее конкурентоспособных кластерных групп, а внутри этих кластеров — к наиболее эффективным компаниям*. Показательно, что с 2010-х годов ЕС закладывает кластерный подход как в свою единую промышленную политику, ориентированную на умную специализацию территорий, так и в свою обновляемую модель экономической интеграции,

реализующую идею «нового регионализма» (образование кластерных метасистем для сцепления национальных рынков в масштабах Балтийского, Дунайского и других макрорегионов Европы). В странах Восточной Азии, где централизация управления остается выше, чем в неолиберальной Европе, внедрение сетевых экосистем связано с еще более широкими реформами. А в США, где давние демократические устои и более зрелые рынки сами подталкивают становление сетевого порядка, власти ограничиваются созданием платформ (национальных, региональных, внутрикластерных) для интерактивного общественного диалога, прежде всего — своего диалога с частным сектором.

На фоне этих перемен в мировом развитии Россия вступила в XXI век совершенно неготовой к ситуации смены парадигмы — ни исторически, ни технологически, ни по менталитету элит. Начавшийся переход мира от иерархичных конструкций к горизонтальным застал ее в состоянии полуразрушенной индустриальной базы и незавершенной рыночной трансформации. Однако вместо углубления рыночных реформ и демократизации экономической жизни российские власти начали повсеместно укреплять управленческие вертикали, усиливать концентрацию госсобственности, укрупнять холдинговые структуры, т.е. взяли прямо противоположный курс относительно логики интеграции в постиндустриальную среду. Представление о госкапитализме начала XX века как об оптимальной для России модели социального порядка оказалось стратегической ошибкой: в стране резко сжалось конкурентно-рыночное поле, стали рушиться обратные связи и нарастать энтропия, а эволюция отношений государства и рынка пошла вспять — в сторону советской плановой системы вместо системы тройных спиралей. За десять лет в России сложилась модель кланового бюрократического капитализма, настроенная на перераспределение рентных доходов, отрицательный отбор и отторжение инноваций.

К концу 2012 года, когда мировая экономика начала устойчиво выходить из рецессии, Россия, наоборот, стала

последовательно погружаться в состояние стагфляции. К этому времени даже высокая нефтяная рента уже не могла поддерживать экономический рост: издержки хозяйствования, вызванные инерционным нарастанием в системе структурных деформаций, набрали критическую массу, что обернулось для страны ситуацией инвестиционного голода и колоссального дефицита первичных доходов. Лишившись инвестиционной подпитки, экономика остановилась, а тройной внешний шок 2014 года (подрыв международной репутации России после присоединения Крыма, санкции, обрушение нефтяных цен) перевел ее в режим выраженного падения. При этом ведущие экономические ведомства попали в «цугцванг», когда любые применяемые антикризисные меры автоматически ухудшают положение — либо в виде усиления инфляции и бегства капиталов, либо в виде обесценения рубля, либо в виде удорожания кредитных ресурсов и нехватки ликвидности.

В итоге, к 2015 г. Россия столкнулась не просто с масштабным финансово-экономическим кризисом, а с угрозой свертывания самих основ рыночного хозяйствования — со всеми вытекающими отсюда рисками технологической и социальной деградации. Попытки решить эту проблему путем оказания бюджетной помощи системообразующим банкам и компаниям (подобно антикризисным мерам 2009 г.) мало что дадут. По единодушному мнению ведущих российских специалистов, единственным позитивным сценарием является радикальная смена курса, способная нормализовать институциональную среду и деловой климат, сбить негативные инвестиционные ожидания, вернуть экономику на рельсы рыночного саморегулирования и полноценного партнерства с Западом.

Современные глобальные вызовы требуют широкой международной координации действий: даже ведущие экономики мира не в состоянии ответить на них в одиночку. Россия же чрезвычайно ослаблена внутренними проблемами и внешними ограничениями. Ее подорванный международный пре-

стиж (спекулятивный уровень суверенного рейтинга, удешевление активов на 70% по индексу РТС относительно мая 2008 г., сжатие экономики в 2015 г. до 1% мирового ВВП) может подтолкнуть горячие головы к идее силовой экспансии, опирающейся на централизованную мощь государства. Однако в XXI веке успеха достигают лишь те виды экспансии, которые связаны с мягкой силой, с трансформацией систем в открытые сетевые сообщества, куда вследствие их естественной привлекательности перетекают ресурсы и таланты из других социальных сред — менее гибких и менее демократичных. Конструктивной альтернативы этой логике действий, пожалуй, уже не существует: иерархии, стремящиеся сегодня к расширению вовне, быстро теряют равновесие и подвергаются самораспаду.

Реальное укрепление позиций в глобализированном мире, будь то компания или страна, начинается с настраивания собственных стратегий на ту горизонтальную логику мирового развития, контуры которой мы попытались здесь описать. Опыт мировых технологических лидеров говорит о том, что для подъема совокупной производительности нациям важно не только добиться широкой информатизации общества, но и избавиться от институциональной архаики, запустить *процесс адаптации внутренней экономической среды к обновляемой глобальной*. Что же касается догоняющих экономик, то они нуждаются в таком политэкономическом режиме, который мог бы обеспечить их резонансное развитие с передовой частью мира. В частности, интеграция через участников кластеров в экспортно-ориентированные глобальные цепочки позволяет таким экономикам сделать рывок вперед, минуя исторические этапы. Вместо последовательного импортозамещения легче сразу подниматься вверх по стадиям глобальных цепочек на более высокие уровни промышленной обработки. В этом заключается одно из преимуществ постиндустриальной эпохи: кто вошел в глобальные сети, периферией уже не является.

Действующий «эффект колеи» чрезвычайно осложняет для постсоветских стран проблему перехода к новому социальному порядку и росту на базе инноваций [Аузан, 2007; Нуреев, 2010; Куценко, 2012а]. Поэтому принципиальную роль здесь играет наличие внешнего локомотива в лице более развитых соседей и дисциплинирующих международных проектов (*понятие институционального обучения*). Для России таким локомотивом могло бы служить присоединение к транснациональным кластерным проектам Балтийской Стратегии ЕС. Еще десять лет назад скандинавские официальные лица признали, что Балтийский макрорегион испытывает объективную встречную потребность в расширении кооперации с Россией. Сегодня эта потребность никуда не исчезла. То же самое можно сказать и о макрорегионе Восточной Азии, где наиболее перспективным для России партнером видится не столько начинающий реформы Китай, сколько Япония, с ее мощными транснациональными сетями и экономическим лидерством в тихоокеанской интеграции.

Перспективы воссоздания взаимовыгодных контактов с глобальными полюсами роста зависят от разворота курса в самой России. Для того, чтобы не потеряться во времени (и восстановить привлекательность на просторах СНГ), стране потребуется отказ от непосильных оборонных расходов, глубокие структурно-правовые реформы и системная промышленная политика в ее современной трактовке.

СПИСОК ТАБЛИЦ И РИСУНКОВ

Список таблиц

- Табл. 1.1.1. Сравнение иерархичного, рыночного и сетевого укладов
- Табл. 1.1.2. Темпы роста ВВП стран и ареалов мира, 2012–2015 гг., %
- Табл. 2.3.1. Специфика отражения кластерной тематики в экономической литературе
- Табл. 2.4.1. Некоторые теоретические подходы при исследовании феномена сетей
- Табл. 2.4.2. Кластеры, кластерные организации и сети: сравнение базовых характеристик
- Табл. 3.2.1. Критерии классификации кластерных структур как сетевых экосистем
- Табл. 3.3.1. Команда управления и непосредственный менеджмент в кластерном проекте: основные отличия
- Табл. 4.1.1. Эволюция трактовок и описаний промышленной политики в литературе
- Табл. 4.1.2. Эволюция моделей промышленной политики по типам экономической модернизации
- Табл. 4.2.1. Мировой рейтинг стран Балтийского макрорегиона по условиям образования межфирменных сетей и кластеров, 2013 г. (декомпозиция 4-й грани портеровского «алмаза»)
- Табл. 4.3.1. «Золотые правила» кластерной политики
- Табл. 4.4.1. Кластерный подход как сквозная идея региональной и промышленной политики ЕС
- Табл. 5.1.1. Ведущие сетевые организации в Балтийском макрорегионе

- Табл. 5.1.2. Лидерство стран Скандинавии в ключевых глобальных индексах, 2014 г.
- Табл. 5.1.3. Передовые позиции стран Скандинавии по качеству экономической модели (по версии ж. "The Economist", 2012 г.)
- Табл. 5.2.1. Динамика реального ВВП в Балтийском макрорегионе, %
- Табл. 5.2.2. Балтийский макрорегион в сравнении с ЕС и ОЭСР: динамика ВВП по факторам спроса, %
- Табл. 5.3.1. Приоритетные направления Плана действий Балтийской Стратегии ЕС
- Табл. 5.4.1. Пять высокотехнологичных межкластерных проектов Программы Star Dust («Звездная пыль»)
- Табл. 6.1.1. Влияние бюрократического капитализма и институциональной коррупции на национальную конкурентоспособность
- Табл. 6.1.2. Российский профиль финансирования исследований и разработок (в сравнении с другими странами, 2012 г.)
- Табл. 6.1.3. Виды «инновационных разрывов» в России
- Табл. 6.1.4. Россия в сравнении с рядом ведущих стран по степени развитости национальной инновационной системы (по данным «Индекса экономики знаний» Всемирного банка, 2010 г.)
- Табл. 6.1.5. Россия в сравнении с другими странами: некоторые индикаторы качества экономического управления
- Табл. 6.2.1. Виды и типы российских территорий со льготными режимами, созданные в 1991–2012 гг. и планируемые к созданию с 2015 г.
- Табл. 6.3.1. Текущий баланс первичных доходов: Россия в сравнении с рядом стран мира, млрд долл.
- Табл. 6.3.2. Чистая международная инвестиционная позиция: Россия в сравнении с рядом стран мира, млрд долл.
- Табл. 6.3.3. Основные макроэкономические индикаторы России в 2012–2014 гг. и прогноз на 2015–2016 гг. по данным Центра развития НИУ ВШЭ
- Табл. 6.3.4. Основные макроэкономические индикаторы России в 2012–2014 гг. и прогноз на 2015–2016 гг. по данным Всемирного банка
- Табл. 6.4.1. Современная промышленная политика: принципы государственного вмешательства в экономику

Список рисунков

- Рис. 1.1.1. Зарождение сетевого способа координации связей в мировой экономике
- Рис. 1.1.2. Динамика ВВП в развитых и развивающихся странах
- Рис. 1.4.1. Модель ведения бизнеса мультинациональными корпорациями
- Рис. 1.4.2. Модель ведения бизнеса транснациональными корпорациями

- Рис. 1.4.3. Модель ведения бизнеса глобальными мультилокальными компаниями
- Рис. 2.1.1. Эволюция моделей инновационного процесса
- Рис. 2.2.1. Сравнение двух подходов в трактовке модели тройной спирали
- Рис. 2.2.2. Эволюция моделей межсекторных взаимодействий в экономических системах
- Рис. 2.2.3. Коллаборация государства, бизнеса и науки: сцепление тройной спирали
- Рис. 2.2.4. Механизм саморазвития инновационной экономики: взаимное наложение функций и коэволюция ведущих институциональных секторов
- Рис. 2.3.1. «Алмаз конкурентоспособности» Портера: факторы анализа деловой среды (версия 1990 года)
- Рис. 2.3.2. Организационная модель кластера
- Рис. 2.3.3. Сетевые эффекты коллаборации в инновационных кластерах
- Рис. 2.4.1. Типология межфирменных сетей по Й. Сюдову
- Рис. 2.4.2. Мировое семейство межфирменных сетей: типология К. Кетельса
- Рис. 3.1.1. Жизненный цикл кластера: от конфигурации до реконфигурации
- Рис. 3.1.2. Процесс комплементарной перекомпоновки активов в кластерах
- Рис. 3.1.3. Глокальность кластера: сочетание локальных и глобальных потоков
- Рис. 3.2.1. Эволюция организационных моделей производственных агломераций по стадиям развития экономических систем
- Рис. 3.2.2. Типовые модели сетей, относимые к кластерам в литературе и государственных программах
- Рис. 3.3.1. Экосистемная среда кластера: функциональный разрез
- Рис. 3.3.2. Трансформация агломерации в полноценную кластерную экосистему: роль управленческой координации
- Рис. 3.4.1. Три типа кластеров в Германии, причисляемых к инновационным
- Рис. 4.2.1. Современная версия модели алмаза Портера (оценка инновативности территории)
- Рис. 4.2.2. Структура Глобального индекса конкурентоспособности
- Рис. 5.2.1. Декомпозиция ВВП по факторам роста: рейтинги стран Балтийского макрорегиона, 2013 г.
- Рис. 5.2.2. Профиль конкурентоспособности Балтийского макрорегиона, 2013 г. (место среди стран и ареалов мира по основным составляющим Глобального индекса конкурентоспособности)
- Рис. 5.2.3. Эресуннский регион: удвоенная тройная спираль

- Рис. 5.3.1. Структура Плана действий Балтийской Стратегии ЕС, 2013 г.
- Рис. 5.4.1. Структура программы «Звезды Балтийского макрорегиона»
- Рис. 6.1.1. Эволюция взаимодействий звеньев тройной спирали в российской экономике
- Рис. 6.1.2. Позиции России в Глобальном инновационном индексе, 2010–2013 гг.
- Рис. 6.1.3. Профиль конкурентоспособности России, 2013 г.
- Рис. 6.2.1. Сравнение объемов запрашиваемых и планируемых к предоставлению федеральных субсидий на развитие инновационных территориальных кластеров, 2014 г.
- Рис. 6.2.2. Межведомственная минивертикаль российской кластерной программы 2013 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон «О федеральном бюджете на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов» / Принят Государственной Думой 21 ноября 2014 г. № 384-ФЗ.
2. Проект Федерального закона «О промышленной политике в Российской Федерации» / Принят Государственной Думой в I чтении 07 октября 2014 г. № 555597-6.
3. Проект Федерального закона «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации» / Принят Государственной Думой в I чтении 12 ноября 2014 г. № 623874-6.
4. «Перечень поручений по реализации Послания Президента Федеральному Собранию» / Утвержден Президентом РФ 05 декабря 2014 г.
5. Распоряжение Правительства РФ «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» от 17 ноября 2008 г. № 1662-р (ред. от 08.08.2009).
6. Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» от 08 декабря 2011 № 2227-р.
7. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил распределения и предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию мероприятий, предусмотренных программами развития пилотных инновационных территориальных кластеров» от 06 марта 2013 г. № 188 (ред. от 15.09.2014).
8. Постановление Правительства РФ «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» от 15 марта 2014 г. № 316.
9. Поручение Председателя Правительства РФ «Об утверждении перечня инновационных территориальных кластеров» от 28 августа 2012 г. №ДМ-П8-5060.

10. «Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года» / Утвержден Правительством РФ 31 января 2013 г.
11. Протокол решения Межведомственной комиссии по технологическому развитию президиума Совета при Президенте РФ по модернизации экономики и инновационному развитию России от 2 апреля 2014 г. № 24-АК.
12. Протокол решения Межведомственной комиссии по технологическому развитию президиума Совета при Президенте РФ по модернизации экономики и инновационному развитию России от 29 мая 2013 г. № 17-АК.
13. Абашкин В.А. и др. Кластерная политика в России: от теории к практике // Форсайт. 2012. Т.6, № 3. С.16–27.
14. Алексашенко С.В. Два года третьему сроку: президенту придется поставить двойку по экономике // Ведомости от 07.05.2014, № 80.
15. Афонцев С.А. Политические рынки и экономическая политика. М.: КомКнига, 2010.
16. Банк России. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2015 год и период 2016 и 2017 годов. М.: ЦБ РФ, 2014а.
17. Банк России. Платежный баланс и внешний долг Российской Федерации. Январь – июнь 2014 года. М.: ЦБ РФ, 2014б.
18. Банк России. Оценка платежного баланса Российской Федерации за январь – сентябрь 2014 года. М.: ЦБ РФ, 2014с.
19. Барсукова С. Ю. и др. Институциональная коррупция в России // В кн.: Экономические субъекты постсоветской России (институциональный анализ): десять лет спустя / Под общ. ред.: Р.М. Нуреева. Ч. 3: Российское государство. М.: МОНФ, 2010. С. 39–76.
20. Басов Н.В. Инновация как фактор социальной самоорганизации: процессуально-пространственное моделирование // ЖССА. 2008. Т.11, №4. С. 185–203.
21. Басов Н.В., Минина В.Н. Инновационный ландшафт: от метафоры к научной категории // Инновации. 2014. №7.
22. Бурлачков В.К., Головнин М.Ю. и др. Внешние шоки для экономики и денежно-кредитной системы России и Беларуси: последствия и пути преодоления. / Отв. ред. В.К. Бурлачков, М.Ю. Головнин. М.: ИЭ РАН, 2014.
23. Влияние экономической динамики стран-соседей России на российскую экономику / Под ред. М.Ю. Головнина. М.: ИЭ РАН, 2014.
24. Гохберг А. Роль кластерной политики в инновационной системе Российской Федерации. Доклад на Московском Кластерном саммите 2013 // ОПЕК от 26.11.2013. URL: <http://opек.ru/1597296.html>

25. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. Учебник. М.: ГУ ВШЭ, 2000.
26. Гурвич Е.Т. Пушки или масло – выбор между вооружением и потреблением // Ведомости от 23.04.2014. URL: <http://www.vedomosti.ru/opinion/news/25711741/pushki-ilimaslo>.
27. Дагаев А.А., Яковлева А.Ю. Экосистема инноваций (региональные особенности формирования и развития) // Федерализм. 2011. № 4. С. 55–64.
28. Данько Т.П., Куценко Е.С. Основные подходы к выявлению кластеров в экономике региона // Проблемы современной экономики. 2012. № 1. С. 248–254.
29. Дежина И.Г. Технологические платформы и инновационные кластеры: вместе или порознь? М.: Издательство Института Гайдара, 2013.
30. Дежина И.Г., Киселева В.В. Государство, наука и бизнес в инновационной системе России. М.: ИЭПП, 2008.
31. Дежина И.Г., Пономарев А.К. Перспективные производственные технологии: новые аспекты в развитии промышленности // Форсайт. 2014. Т.8, №2. С. 16–29.
32. Дерябина М.А. Горизонтальные связи и сетевая координация в современной экономике // Общественные науки и современность. 2014. №1. С. 65–76.
33. Дмитриев М.Э. РФ ждет рецессия, инфляция и банковский кризис // The Insider от 17.11.2014. URL: <http://theins.ru/ekonomika/2026/>.
34. Заиченко С.А. и др. Особенности взаимодействия российских предприятий и научных организаций в инновационной сфере // Форсайт. 2014. Т.8, №1. С.6–22.
35. Зубаревич Н.В. Ржавые скрепы сверхцентрализации // Эксперт. 2014. №3. С. 40–44.
36. Зуев В.Н. ЕС: наднациональный механизм – главный инструмент европейской интеграции? // Современная Европа. 2011. №1. С. 94–108.
37. Иванова И.А. и др. Модель тройной спирали и фрактальная структура инновационной системы в приложении к реализации конкретного инновационного проекта // Вестник ТГЭУ. 2011. №1. С. 15–23.
38. Иванова И.А. Механизмы формирования инновационной системы высокотехнологичных производств (на примере деревообрабатывающей отрасли Приморского края). Диссертация. Владивостокский университет экономики и сервиса, 2012.
39. Иноземцев В.Л. Девальвация рубля. Почему «план Путина» приведет к «плану Лукашенко» // Snob.ru от 7.10.2014а. URL: <http://snob.ru/selected/entry/81975>.

40. Иноземцев В.Л. Почему российской экономике не поможет даже доллар за 90 рублей // RBC Daily от 10.11.2014б. URL: <http://daily.rbc.ru/opinions/economics/10/11/2014/545dfe5dcbb20fec3bfb3b09>.
41. Калиновский И. Регионы поманили в технопарки // Expert Online от 10.11.2014. URL: <http://expert.ru/2014/11/10/regionyi-pomanili-v-tehnoparki/>.
42. Карачаровский В.В. Об эффекте инновационной деятельности в российской экономике на макро- и мезоуровнях / Сб. Материалов XIV Апрельской международной научной конференции. НИУ-ВШЭ, М., 2–5 апреля 2013 г., 2014.
43. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / Пер. с англ. под науч. ред. О.И. Шкаратана. М.: ГУ ВШЭ, 2000.
44. Кастельс М., Химанен П. Информационное общество и государство благосостояния: Финская модель. / Пер. с англ. А. Калинина, Ю. Подороги. М.: Логос, 2002.
45. Катукоев Д., Д. Сетевые взаимодействия в инновационной экономике: модель тройной спирали // Вестник Института экономики РАН. 2013. №2. С. 112–121.
46. Катукоев Д., Д. Кластерные инициативы как особый экономический проект // Инновации. 2014. №7.
47. Катукоев Д., Д., Малыгин В.Е., Смородинская Н.В. Институциональная среда глобализированной экономики: развитие сетевых взаимодействий / Под ред. Н.В. Смородинской. М.: ИЭ РАН, 2012.
48. Катъкало В.С. Межфирменные сети: проблематика исследований новой организационной стратегии в 1980-90-е годы // Вестник Санкт-Петербургского Университета. 1999. Серия 5. № 12. С. 21–38.
49. Кетельс К. Глобальная кластерная политика: текущая деятельность, уроки недавней истории и значение для России. VIII Самарский межрегиональный экономический форум, 2014.
50. Кластерная политика: концентрация потенциала для достижения глобальной конкурентоспособности. / Под. ред. И.М. Бортника, П.Б. Рудника, А.Е. Шадрина, 2014.
51. Кластерные политики и кластерные инициативы: теория, методология, практика. Кол. монография / Под. ред. Ю.С. Артамоновой, Б.Б. Хрусталева. Пенза: ИП Тугушев С.Ю., 2013.
52. Кластеры не помогут экономике регионов // ОПЕК от 28.10.2013. URL: <http://opes.ru/1575387.html>.
53. Кудрин А.А. Как вернуть доверие между властью, обществом и бизнесом // Ведомости от 21.11.2014. URL: <http://www.vedomosti.ru/opinion/news/36287891/kak-vernute-doverie>.

54. Кудрин А., Гурвич Е. Новая модель роста для российской экономики // Вопросы экономики. 2014. № 12.
55. Кузнецова Т.Е., Рудь В.А. Конкуренция, инновации и стратегии развития российских предприятий (результаты эмпирических исследований) // Вопросы экономики. 2013. №12. С. 86–108.
56. Куценко Е.С. Рациональная кластерная стратегия: маневрируя между провалами рынка и государства // Форсайт. 2012. Т. 6. № 3. С. 6–15.
57. Леонтьева Е.Л. Японские корпорации и корпоративные группы: эволюция институтов. М.: ИМЭМО РАН, 2009.
58. Лобанов М. Теоретические и практические проблемы организации промпроизводства в современных условиях развития мирового хозяйства. М.: ИЭ РАН, 2011.
59. Лютова М. Повестка дня: неоправдавшиеся надежды // Ведомости от 26.06.2013. URL: http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/477661/neopravdavshiesya_nadezhdy.
60. Малыгин В.Е. Развитие интеграционных процессов в Балтийском макрорегионе: институциональный аспект // Конкурентные отношения и механизмы государственной конкурентной политики / Под ред. А.Е. Городецкого и И.Р. Курнышевой. СПб.: Алетейя, 2011.
61. Малыгин В.Е. Балтийский макрорегион: уроки и вызовы глобального кризиса // Сб. «Современные проблемы экономической теории и практики (по материалам РЭК-2009)» / Под ред. И.Ю. Ваславской и Ю.Г. Павленко. М.: ИЭ РАН, 2012.
62. Минина В.Н. и др. Интегративный комплекс как форма сетевого взаимодействия науки, образования и бизнеса // ЖССА. 2012. Т.15, №5. С. 307–326.
63. Милюкова Я., Штыкина А. Идея импортозамещения нашла поддержку у трети компаний // РБК от 01.10.2014. URL: <http://top.rbc.ru/economics/01/10/2014/542ab0d3cbb20f3e44cc9dbf>.
64. Минэкономразвития России. Прогноз социально-экономического развития России на 2014-2015 годы от 2 декабря 2014 г.
65. Миркин Я.М. Что будет с нашими рабочими местами, карманами и семейными активами // Slon Magazine от 8.12.2014.
66. Николаева У. Архаизация современного российского общества: социально-экономические и демографические аспекты // Научная конференция Новой экономической ассоциации «Междисциплинарные исследования экономики и общества». М., 2014.
67. ИСИЭЗ. Деловой климат в промышленности в декабре 2013 г. М.: НИУ ВШЭ, 2014.
68. НИУ ВШЭ. Новые Комментарии о Государстве и Бизнесе. М.: НИУ ВШЭ. 2013. № 60; №62.

69. НИУ ВШЭ. Комментарии о государстве и бизнесе. М.: НИУ ВШЭ. 2014. № 77; № 82; № 83.
70. НИУ ВШЭ. Материалы XI Апрельской Международной научной конференции. Сессия «Макроэкономическая политика: уроки кризиса и новые подходы». М., НИУ ВШЭ, 7 апреля 2011 г.
71. Объявление о формировании перечня пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров // Минэкономразвития России от 19.03.2012а. URL: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/doc20120319_001.
72. Папченко М. Правила спасения регионов // Ведомости № 156 от 26.08.2014.
73. Пауэлл У.В., Смит-Дор Л. Сети и хозяйственная жизнь // Экономическая социология. 2003. Т.4, № 3. С. 61–105.
74. Пилотные инновационные территориальные кластеры в Российской Федерации / Под ред. Л.М. Гохберга, А.Е. Шадрина. М.: НИУ ВШЭ, 2013.
75. Пономарев А. Доклад на пленарной дискуссии «Перспективы развития новых типов производств и новой промышленной политики». Пятый Гайдаровский экономический форум. М., РАНХиГС, 16 января 2014 г.
76. Радаев В.В. Рынок как переплетение социальных сетей // Российский журнал менеджмента. 2008. Т. 6. № 2. С. 47–54.
77. Райнерт Э. Повторение пройденного // Эксперт. 2011. №1. С. 57–62.
78. РЭШ. Рекомендации по совершенствованию институтов инновационного развития. М.: Российская экономическая школа, 2013.
79. Рекорд С.И. Развитие промышленно-инновационных кластеров в Европе. СПб: СПбГУЭФ, 2010.
80. Реут О.Ч. Экономическая десоверенизация: динамика российских подходов. Тезисы доклада. Первый Российский экономический конгресс. М.: НЭА, декабрь 2009.
81. Симачев Ю.В. и др. Промышленная политика в России в 2000–2013 гг.: институциональные особенности и основные уроки // Российская экономика в 2013 году / Синельников-Мурылев С.Г. и др. М.: Издательство Института Гайдара, 2014.
82. Синельников-Мурылев С.Г. и др. Декомпозиция темпов роста ВВП России в 1999–2014 годах // Экономическая политика. 2014. № 5. С. 7–37.
83. Смородинская Н.В. Организация особых экономических зон в мировой и российской практике: концептуальные аспекты // Вестник Института экономики РАН. 2011б. №3. С.16–36.
84. Смородинская Н.В. Тройная спираль как новая матрица экономических систем // Инновации. 2011с. Т. 150, № 4. С. 66–78.

85. Смородинская Н.В. Балтийское направление евроинтеграции и перспективы участия в ней России // Сб. докладов международной науч. конференции «Россия в многополярной конфигурации» (Москва, 28–29 октября 2010 г.) / Под ред. С.П. Глинкиной. М.: ИЭ РАН, 2011а. С. 207–232.
86. Смородинская Н.В. Постиндустриальная модель модернизации: уточнение ориентиров // Приоритеты и модернизация экономики России / Под ред. И.Р. Курнышевой. СПб.: Алетейя, 2011d. С. 32–48.
87. Смородинская Н.В. Глобальный кризис и мегатренды посткризисного развития: институциональные аспекты // Сб. «Современные проблемы экономической теории и практики (по материалам РЭК-2009)» / Под ред. И.Ю. Ваславской и Ю.Г. Павленко. М.: ИЭ РАН, 2012а. С. 308–333.
88. Смородинская Н.В. Смена парадигмы мирового развития и становление сетевой экономики // Экономическая социология. 2012b. Т. 13, № 4. С. 95–115.
89. Смородинская Н.В. Инновационная экономика: от иерархий к сетевому укладу // Вестник ИЭ РАН. 2013. № 2. С. 87–111.
90. Смородинская Н.В. Территориальные инновационные кластеры: мировые ориентиры и российские реалии / Сб. Материалов XIV Апрельской международной научной конференции. М.: НИУ-ВШЭ, 2–5 апреля 2013 г., 2014а. С. 389–399.
91. Смородинская Н.В. Сетевые инновационные экосистемы и их роль в динамизации экономического роста // Инновации. 2014b, №7.
92. де Сото, Э. Загадка капитала. Почему капитализм торжествует на Западе и терпит поражение во всем остальном мире. / Пер. с англ. М.: «Олимп-Бизнес», 2004.
93. Стратегия-2020: Новая модель роста – новая социальная политика. Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 г. (14 марта 2012 г.).
94. Стратегия России – 25 миллионов новых современных рабочих мест. М.: Деловая Россия, 2011.
95. Стрежнева М.В., Прохоренко И.А. Управление экономикой в Европейском союзе: институциональные и политические аспекты. Москва: ИМЭМО РАН, 2013.
96. Третьяк О.А., Румянцева М.Н. Сетевые формы межфирменной кооперации: подходы к объяснению феномена // Российский журнал менеджмента. 2003. Т. 1, № 2. С. 25–50.
97. Титов Б. Госрегулирование: бизнес под «статьей» // Ведомости № 224 от 02.12.2014.

98. Федоров Г.М. Потенциал сотрудничества России и стран ЕС в инновационной сфере на Балтике // Региональные исследования. 2013. №2. С. 57–64.
99. Финмаркет. Материалы информационного агентства. 07.08.2013; 19.09.2014.
100. Фомичев О.В. О мерах государственной поддержки инновационных территориальных кластеров // III Всероссийская научно-практическая конференция. Дубна, 4 окт. 2012 г.
101. Харитонов А.С. Теория симметрии хаоса и порядка // Science and Education. 2014. Vol. 17, September 5–6.
102. Хванг В., Хоровитт Г. Тропический лес. Секрет создания следующей Силиконовой Долины / Пер. с англ. под ред. А. Уварова. Томск: Издательство ТУСУР, 2012.
103. Шамис Е. Кластера, или о кластерах по-человечески. Самара, 2014.
104. Шаститко А.Е. Кластеры как форма пространственной организации экономической деятельности: теория вопроса и эмпирические наблюдения // Балтийский регион. 2009. Т. 2, №2. С. 9–31.
105. Шерешева М.Ю. Формы сетевого взаимодействия компаний. Курс лекций. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2010.
106. Шерешева М.Ю. Сети: формирование методологии исследования. В кн. Бек М.А. И др. Методология исследования сетевых форм организации бизнеса. Под ред. М.Ю. Шерешевой. М., ИД ВШЭ, 2014.
107. Эдилерская А.А. Влияние органов власти на развитие кластеров // Экономические науки. 2008. №42. С. 54–56.
108. Экономические субъекты постсоветской России (институциональный анализ): десять лет спустя / Под общ. ред.: Р. М. Нуреева. Ч. 3: Российское государство. М.: МОНФ, 2010.
109. A Handbook of Industrial Districts / ed. G. Becattini et al. Cheltenham: Edward Elgar, 2009.
110. Acemoglu D., Robinson J.A. Economics versus Politics: Pitfalls of Policy Advice // Journal of Economic Perspectives. 2013. Vol. 27, № 2. P. 173–192.
111. Andersson T. et al. The Cluster Policies Whitebook. Malmö: IKED, 2004.
112. Ang S. H. et al. The Eco-System of Competitiveness. 14th TCI Annual Global Conference. Auckland, New Zealand, 23 November – 2 December, 2011.
113. Ansell C., Gash A. Collaborative Governance in Theory and Practice // Journal of Public Administration Research and Theory. 2008. Vol. 18. № 4. P. 543–571.

114. Arnott R., Wu L. The Winner's Curse: Too Big to Succeed? // *European Financial Review*. 2012, Dec 11.
115. Asheim, B.T. et al. Regional Innovation Systems: Theory, Empirics and Policy // *Regional Studies*. 2011. Vol. 45, № 7. P. 875–891.
116. Bard A., Soderqvist J. *Netocracy: The New Power Elite and Life after Capitalism* // Financial Times Prentice Hall, 2002.
117. Becattini G. From Marshall's to the Italian "Industrial Districts". A Brief Critical Reconstruction / In A. Q. Curzio & M. Fortis (Eds.), *Complexity and Industrial Clusters*. Heidelberg: Physica-Verlag HD, 2002. P. 83–106
118. Belgian Federal Cabinet. *Concept Paper – A New Step for European Industrial Policy*. Brussels, 2013.
119. Berger S. *Making in America: From Innovation to Market*. Cambridge, MA: MIT Press, 2013.
120. BDF. *Going for Green Growth in the Baltic Sea Region: Policy Recommendations for Regional Co-operation*. Copenhagen: Baltic Development Forum, 2010a.
121. BDF. *Northern European Knowledge Market: Creating a Single Market for Knowledge in the Baltic Sea Region*. Baltic Sea Agenda. Copenhagen: Baltic Development Forum, 2009a.
122. BDF. *State of the Region Report*. Copenhagen: Baltic Development Forum, 2008, 2009b, 2010b, 2014a.
123. BDF. *State of the Region Political Report*. Copenhagen: Baltic Development Forum, 2014b.
124. Big Society Network. UK, 2010. URL: <http://www.thebigsociety.co.uk>
125. Blank W. et al. *A String of Competence Clusters in Life Sciences and Biotechnology, ScanBalt Competence Region Mapping Report*, 2006.
126. Bode A. et al. *Research Note: Clusters vs. Networks – A Literature-Based Approach towards an Integrated Concept* // *International Journal of Globalisation and Small Business*. 2010. Vol. 4, № 1. P. 92–110.
127. Bramwell A. et al. *Growing Innovation Ecosystems: University-Industry Knowledge Transfer and Regional Economic Development in Canada. Final Report to the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada*, 2012.
128. Boschma R. *Proximity and Innovation: A Critical Assessment* // *Regional Studies*. 2005. Vol. 39, № 1. P.61–74.
129. Boschma R., Fornahl D. *Cluster Evolution and a Roadmap for Future Research* // *Regional Studies*. 2011. Vol. 45, № 10. P. 1295–1298.
130. *BSR Capacity Building Programme Report*, 2010.
131. *BSR InnoNet. Trans-national cooperation on innovation and clusters. Nordic Innovation Centre*, January 2008.

132. BSR Stars Programme. Key definitions. 2012. URL: <http://www.bsrstars.se/key-definitions>
133. Building the Big Society // UK Cabinet Office, 2010.
134. Buy High, Sell Low // The Economist. Jan 22, 2013.
135. Cameron, D. Speech at World Economic Forum. Davos, 24 January 2014.
136. Cameron: Cuts programme will help economic success // BBC news, 3 Aug 2010
137. Carayannis E.G., Campbell D.F. 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': Toward a 21st Century Fractal Innovation Ecosystem // International Journal of Technology Management. 2009. Vol. 46. № 3/4. P. 201–234.
138. Carayannis, E.G. et al. The Quintuple Helix Innovation Model // Journal of Innovation and Entrepreneurship. 2012. Vol. 1. № 1. P. 1–12.
139. Castells M. The Internet Galaxy. Reflections on the Internet. Business and Society. Oxford: Oxford University Press, 2001. P. 116–136
140. Chessell M. Innovation Ecosystems – an IBM Academy of Technology study. IBM, May 2008.
141. Clusters, Networks, and Innovation / ed. S. Breschi, F. Malerba. New York, NY: Oxford University Press, 2007.
142. Controlling Interest // The Economist. Sep 21, 2013.
143. Corruption Perceptions Index 2014. Transparency International. URL: <http://www.transparency.org/cpi2014#2>
144. Coote A. Ten Big Questions about the Big Society and Ten Ways to Make the Best of It. London: New Economics Foundation, June 2010.
145. Delgado M. et al. Clusters, Convergence, and Economic Performance. NBER Working Papers No. 18250, 2012.
146. Dertouzos M. L. et al. Made in America: Regaining the Productive Edge. Cambridge, MA: MIT Press, 1989.
147. Drucker P. F. The New Society of Organizations // Harvard Business Review. 1992, Sep-Oct № 70.
148. Drucker P. F. The Next Society: a Survey of the Near Future // The Economist, Vol. 361, № 8246, 3-9 November 2001.
149. Edquist C. Systems of Innovation: Perspectives and Challenges // The Oxford Handbook of Innovation / ed. J. Fagerberg, D.C. Mowery, R.R. Nelson. Oxford: Oxford University Press, 2005. P 181–208.
150. Emerson M. What values for Europe? Ten Commandments // CEPS Policy Brief № 65, February 2005.
151. Eriksen T.H. Tyranny of the Moment. London: Pluto Press, 2001.

152. Eriksson A. Cluster Collaboration and Glocalised Value Creation // *The Matrix – Post Cluster Innovation Policy* / ed. A. Eriksson. Stockholm: VINNOVA, 2010. P. 7–22.
153. Estrin J. Closing the Innovation Gap: Reigniting the Spark of Creativity in a Global Economy. New York, NY: McGraw-Hill, 2008.
154. Etzkowitz, H. The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action. London: Routledge, 2008.
155. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The Triple Helix – University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge-Based Economic Development // *EASST Review*. 1995. Vol. 14. № 1. P. 14–19.
156. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The Dynamics of Innovation: from National Systems and «Mode 2» to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations // *Research Policy*. 2000. Vol. 29. № 2–3. P. 109–123.
157. Etzkowitz H., Leydesdorff L. Conference Report: Can ‘The Public’ Be Considered as a Fourth Helix in University-Industry-Government Relations? Report on the Fourth Triple Helix Conference, 2002 // *Science and Public Policy*. 2003. Vol. 30. № 1. P. 55–61.
158. EU Strategy for the Danube Region – Cooperating for Sustainable Growth and Security, 2010.
159. European Commission. Areas of Untapped Potential for the Development of the European Research Area. Brussels, 2012b.
160. European Commission. Innovation Union Competitiveness Report 2011. Brussels, 2011.
161. European Commission. Regional Clusters in Europe. Observatory of European SMEs № 2, 2002.
162. European Commission. Report Concerning the Added Value of Macro-Regional Strategies, COM (2013) 468 Final. Brussels, 27.06.2013b.
163. European Commission. Report Concerning the Governance of Macro-Regional Strategies. COM(2014) 284 final. Brussels, 20.05.2014.
164. European Commission. The Role of Clusters in Smart Specialization Strategies, 2013a.
165. Foray D. et al. Smart Specialization: The Concept // *Knowledge for Growth. Prospects for Science, Technology, and Innovation. Selected papers from Research Commissioner Janez Potočnik’s Expert Group*, 2009. P. 20–24.
166. Fujita K., Hill R.C. Industry Clusters and Transnational Networks: Japan’s New Directions in Regional Policy // *Locating Neoliberalism in East Asia* / ed. B.-G. Park, R. C. Hill, A. Saito. Oxford: Wiley-Blackwell, 2012. P. 27–58.
167. Galaskiewicz J. Exchange Networks and Community Politics. Beverly Hills: Sage Publications, 1979.

168. Ganne B., Lecler Y. From Industrial Districts to Poles of Competitiveness // Asian Industrial Clusters, Global Competitiveness and New Policy Initiatives / ed. B. Ganne, Y. Lecler. Singapore: World Scientific Publishing, 2009. P. 3–24.
169. Giles C. Davos ends on a note of cautious optimism // FT. January 25, 2014.
170. Global Innovation Index 2014: The Human Factor in Innovation. Geneva: Cornell University, INSEAD, WIPO, 2013.
171. Gloor P.A. Swarm Creativity: Competitive Advantage through Collaborative Innovation Networks. New York: Oxford University Press, 2006.
172. Goodman A. et al. The Swiss Watch Cluster. Harvard Business School Press, 2010.
173. Granit J., Walline M. Collective Action in Baltic Sea. Stockholm: SIWI, 2011.
174. Granovetter M. Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness // The American Journal of Sociology. 1985. Vol. 91, № 3. P. 481–510.
175. Gregersen B., Johnson B. Learning Economies, Innovation Systems and European Integration // Regional Studies. 1997. Vol. 31, № 5. P. 479–490.
176. JETRO. International Comparative Survey for Vitalization of the Japanese Economy. Tokyo: Japan External Trade Organization, 2004.
177. Jourdon P. A New Theory of Monetary Long Cycles // Journal of Globalization Studies. 2011. Vol. 2. № 1. P. 97–112
178. Hamdouch A. Innovation Clusters and Networks. 19th EAEPE Conference. Porto, Portugal, 2007.
179. Hahn J. A look at the EU Strategy for the Baltic Sea // Baltic Rim Economies, Bimonthly Review № 5, 2010.
180. HM Treasury. Public Spending Statistics: July 2012 (London, 2012). URL: http://www.hm-treasury.gov.uk/pespub_natstats_july2012.htm.
181. Hospers G.-J. et al. The Next Silicon Valley? On the Relationship between Geographical Clustering and Public Policy // International Entrepreneurship and Management Journal. 2009. Vol. 5. № 3. P. 285–299.
182. House of Commons. The Big Society. 17th Report. London, 14 December 2011.
183. IMF. Balance of Payments and International Investment Position Manual, 6th edition, 2008.
184. IMF. World Economic Outlook. October 2013; October 2014a.

185. IMF. World Economic Outlook. Legacies, Clouds, Uncertainties. October 2014b.
186. IMF. World Economic Outlook Database as of October 2014 URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2014/02/weodata/index.aspx>.
187. IMF. World Economic Outlook Update. An Uneven Global Recovery Continues. July 2014c
188. Imai K.-i., Itami H. Interpenetration of Organization and Market // International Journal of Industrial Organization. 1984. Vol. 2, № 4. P. 285–310.
189. Ivanova I.A., Leydesdorff L. Rotational Symmetry and the Transformation of Innovation Systems in a Triple Helix of University–Industry–Government Relations // Technological Forecasting and Social Change. 2014. Vol. 86. P. 143–156.
190. Kalmo H., Skinner Q. Sovereignty in Fragments: The Past, Present and Future of a Contested Concept. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.
191. Kapoor A. Speech at Anti-Corruption Workshop on India. World Economic Forum. New Delphi, India, 12 April 2013.
192. Kelly K. New Rules for the New Economy New York, NY: Viking Penguin, 1998.
193. Ketels C.H.M. Clusters, Cluster Policy, and Swedish Competitiveness in the Global Economy. Expert Report no. 30 to Sweden's Globalisation Council, 2009.
194. Ketels C.H.M. Clusters and Competitiveness: Porter's Contribution. In: R. Huggins & H. Izushi (eds.). Competition, Competitive Advantage, and Clusters. New York: Oxford University Press, 2011.
195. Ketels C.H.M. Clusters of Innovation in Europe. In: Structural Change in Europe 3 – Innovative City and Business Regions. Bollscheivel: Hagbarth Publications, 2003.
196. Ketels C.H.M. Cluster Policy: A Guide to the State of the Debate. In: P. Meusburger, J. Glückler, & M. el Meskioui (eds.), Knowledge and the Economy. New York: Springer, 2013.
197. Ketels C.H.M. Michael Porter's Competitiveness Framework – Recent Learnings and New Research Priorities // Journal of Industry, Competition and Trade. 2006. Vol. 6, № 2. P. 115–136.
198. Ketels C.H.M. The Impact of Clusters and Networks of Firms on EU Competitiveness. WIFO, May 2012.
199. Ketels C.H.M. et al. Strengthening Clusters and Competitiveness in Europe Stockholm: European Cluster Observatory, 2012.

200. Ketels C.H.M., Memedovic O. From Clusters to Cluster-Based Economic Development // *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*. 2008. Vol. 1. № 3. P. 375–392.
201. Ketels C.H.M., Protsiv S. Clusters and the New Growth Path for Europe. WWW for Europe Working Papers № 14, 2013.
202. Kind S., Meier zu Köcker G. Cluster Impact Analysis: The Real Cluster Case. Berlin: VDI/VDE-IT, 2013.
203. KICOX. Outlook of Industrial Complexes in Korea. Seoul: Korea Industrial Complex Corporation, 2009.
204. Kuznetsov Y., Sabel C. New Open Economy Industrial Policy: Making Choices without Picking Winners. In: OECD, World Bank. *Making Innovation Policy Work: Learning from Experimentation*. Paris: OECD Publishing, 2014.
205. Lämmer-Gamp, T. et al. Let's Make a Perfect Cluster Policy and Cluster Programme. Copenhagen: DASTI, 2012.
206. Levy Economics Institute. Minsky on the Reregulation and Restructuring of the Financial System. Will Dodd-Frank Prevent "It" from Happening Again?, April 2011.
207. Leydesdorff L. Knowledge-Based Economy: Modeled, Measured, Simulated. Boca Raton: Universal Publishers, 2006.
208. Leydesdorff L. Configurational Information as Potentially Negative Entropy: The Triple Helix Model // *Entropy*. 2008. Vol. 10, № 4. P. 391–410.
209. Leydesdorff L. The Triple Helix, Quadruple Helix, ..., and an N-Tuple of Helices: Explanatory Models for Analyzing the Knowledge-Based Economy? // *Journal of the Knowledge Economy*. 2012. Vol. 3, № 1. P. 25–35.
210. Leydesdorff L. The Triple Helix of University-Industry-Government Relations. In: E. Carayannis, D. Campbell (eds.). *Encyclopedia of Creativity, Innovation, and Entrepreneurship*, New York: Springer, 2012.
211. Lindqvist G. Disentangling Clusters. Stockholm: Stockholm School of Economics, 2009.
212. Lindqvist G., Sölvell Ö. Organising Clusters for Innovation: Lessons from City Regions in Europe. CLUSNET, 2011.
213. Lindqvist G. et al. The Cluster Initiative Greenbook 2.0. Stockholm: Ivory Tower, 2013.
214. Lundvall B.-Å., Johnson B. The Learning Economy // *Journal of Industry Studies*. 1994. Vol. 1, № 2. P.23–42.
215. Man A.-P. de. The Network Economy: Strategy, Structure and Management. Northampton: Edward Elgar, 2004.

216. Martin R., Sunley P. Deconstructing Clusters: Chaotic Concept or Policy Panacea? // *Journal of Economic Geography*. 2003. Vol. 3. № 1. P. 5–35.
217. McGlade J. The Main Environmental Challenge of the 2010's in the Baltic Sea region // *Baltic Rim Economies, Bimonthly Review* № 5, 2010.
218. Meier zu Köcker G. Clusters in Germany Berlin: VDI/VDE-IT, 2009.
219. Meier zu Köcker G. et al. Cluster in Germany and Korea – Similarities and Differences. Berlin: VDI/VDE-IT, 2010.
220. Merchant, N. 11 Rules for Creating Value in the Social Era // *Harvard Business Press Books*. Sept 2012.
221. Mercan B, Göktaş D. Components of Innovation Ecosystems: A Cross-Country Study // *International Research Journal of Finance and Economics*. 2011. № 76. P. 102–112.
222. Miles R., Snow C. Network Organizations: New Concepts for New Forms // *California Management Review*. 1986.
223. Morgan J.Q. Clusters and Competitive Advantage: Finding a Niche in the New Economy // *Popular Government*. 2004. Vol. 69, № 3. P. 43–54.
224. Muro M., Katz B. The New “Cluster Moment”. In: *Entrepreneurship and Global Competitiveness in Regional Economies* / eds. G.D. Libecap, S. Hoskinson. Bingley: Emerald, 2011.
225. Munro T. Triple Helix Newsletter. Triple Helix Association, Stanford. 2012.
226. Nallari R., Griffith B. Clusters of Competitiveness. Washington, DC: The World Bank, 2013.
227. Napier G. Presentation. Danish Cluster Academy REG X. Copenhagen, 2014 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=M4UXjU5Nfms&hd=1>
228. NIC. Global Trends 2015: A Dialogue About the Future with Nongovernment Experts. National Intelligence Council. USA, 2000.
229. NIC. Global Trends 2025: A Transformed World. National Intelligence Council. USA, 2006.
230. Nordic Innovation Centre. Baltic Sea Region Innovation Network. Transnational cooperation on innovation and clusters, 2008.
231. Nordic Council of Ministers. Economic Outlook in the Nordic Countries 2014. The Nordic Working Group of Economic Trends Review, 2013.
232. OECD. Competitive Regional Clusters: National Policy Approaches. OECD Publishing, 2007.
233. OECD. Clusters, Innovation and Entrepreneurship. OECD Publishing, 2009.
234. OECD. Mapping Global Value Chains. OECD Publishing, 2013.

235. OECD. Economic Policy Reforms 2013. Going for Growth. OECD Publishing, 2013.
236. OECD. Science, Technology and Industry Outlook 2014. OECD Publishing, 2014.
237. Office for National Statistics: Civil Service Statistics. London, 2012. URL: <http://www.ons.gov.uk/ons/rel/pse/civil-service-statistics/2012/stb/civil/service/statistics/2012.html>
238. Palmer T. Globalization is Grrreat! // Cato's Letter. 2002. Vol. 1. № 2 P. 1–8.
239. Porter M.E. The Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press, 1990.
240. Porter M.E. On Competition. Boston: Harvard Business School Press, 1998.
241. Porter M.E. Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy // Economic Development Quarterly. 2000, № 14.
242. Porter M.E. The Economic Performance of Regions // Regional Studies. 2003. Vol. 37. № 6–7. P. 549–578.
243. Porter M.E. The Competitive Advantage of Nations, States and Regions, 2009.
244. Porter M.E. Restoring U.S. Competitiveness. Harvard Business School, United States House of Representatives. Washington, DC, July 9, 2013.
245. Porter M.E., Ketels C.H.M. Clusters and Industrial Districts: Common Roots, Different Perspectives // A Handbook of Industrial Districts / ed. G. Becattini, M. Bellandi, L. de Propis. Cheltenham: Edward Elgar, 2009.
246. Porter M.E. et al. Competitiveness at the Crossroads: Choosing the Future Direction of the Russian Economy. Moscow: CSR, 2008a.
247. Porter M.E. et al. Moving to a New Global Competitiveness Index // The Global Competitiveness Report 2008–2009. Geneva: World Economic Forum, 2008b.
248. Porter M.E., Stern S. Innovation: Location Matters // MIT Sloan Management Review. 2001. Vol. 42. № 4. P. 28–34.
249. Porter M.E., Rivkin J. W. What Washington Must Do Now: An Eight-Point Plan to Restore American Competitiveness // The Economist: World in 2013, 2013.
250. Powell, W.W. Neither Market nor Hierarchy: Network Forms of Organization // Research in Organizational Behavior. 1990. Vol. 12. P. 295–336.
251. Production in the Innovation Economy / ed. R.M. Locke, R.L. Wellhausen. Cambridge, MA: MIT Press, 2014.

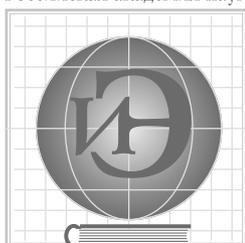
252. PwC. Uncovering Excellence in Cluster Management. PricewaterhouseCoopers, 2011.
253. Ranga M. Building University-Industry-Government Alliances for Innovative Regional Ecosystems: Research and Policy Trends / Conference 'Connecting Colombia: Development from Innovation'. Bogota, 7–9 September 2011.
254. Rodrik D. Normalizing Industrial Policy. Commission on Growth and Development Working Paper № 3, 2008.
255. Rosenfield D. B. Innovation and Onshoring: The Case for Product Variety. In: Locke, Richard M. and Wellhausen, Rachel L. (eds). Production in the Innovation Economy. Cambridge, MA: The MIT Press, 2014.
256. Russell M.G. et al. Using Social Media to Leverage Triple Helix Insights in Innovation Ecosystems, 2010. URL: <http://www.innovation-ecosystems.org/2010/11/10/ien-at-triple-helix-conference>
257. Russell M.G. et al. Transforming Innovation Ecosystems through Shared Vision and Network Orchestration // Triple Helix IX International Conference. Stanford, CA, USA, 2011.
258. Saxenian A. Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1994.
259. Sectoral Systems of Innovation: Concepts, Issues and Analyses of Six Major Sectors in Europe / ed. F. Malerba. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
260. ScanBalt Position Paper: EU Cohesion Policies and the Importance of Macro-Regions and Regional Clusters for Smart Growth and Smart Specialization, 2011.
261. Scheide J. The Outlook for the World Economy. Kiel Institute for the World Economy. BDF Summit, Riga, 2013.
262. Schumacher E.F. Small Is Beautiful. Harper Collins Publishers, 1973.
263. Slaughter A.-M. A New World Order. Princeton: Princeton University Press, 2004.
264. Smorodinskaya N. Stakeholders and their institutional functions / Managing and Developing the Water Resources Assets in Kaliningrad Oblast in Support of Economic Growth and Environmental Sustainability. Stockholm: SIWI. Working paper № 17, 2011.
265. Sölvell Ö. et al. The Cluster Initiative Greenbook. Stockholm: Ivory Tower, 2003.
266. Sölvell Ö., Zander I. International Diffusion of Knowledge: Isolating Mechanisms and the Role of the MNE / In A.D. Chandler, Jr, P. Hagström, Ö. Sölvell (eds), The Dynamic Firm, 1998. Oxford: Oxford University Press, P. 402–16.

267. Sölvell Ö. Clusters – Balancing Evolutionary and Constructive Forces. Stockholm: Ivory Tower, 2009.
268. Sölvell Ö. Globalization and an Increased Role of Clusters, 2012.
269. Sölvell Ö. Williams M. Building the Cluster Commons – An Evaluation of 12 Cluster Organizations in Sweden 2005–2012. Stockholm: Ivory Tower, 2013.
270. Steen T., Langkilde L. Capacity Building on Clusters and Innovation in the Baltic Sea Region. Oslo, 2010.
271. Stern S. The Role of Federal Policy in Shaping Clusters. Presentation at Global South Summit. MIT Sloan School and NBER, 2013.
272. Streiffert B. The Øresund Model, 2009.
273. Suehiro A. From an Industrial Policy Approach to an Industrial Cluster Approach: Japan, East Asia and Silicon Valley. In: Ganne B., Lecler Y. (eds). Asian Industrial Clusters, Global Competitiveness and New Policy Initiatives. London: World Scientific Publishing, 2009. P. 25–68.
274. Sustaining Innovation / ed. S. P. MacGregor, T. Carleton. New York, NY: Springer, 2012.
275. Sydow J. Managing projects in network contexts: A structuration perspective. In: Hodgson, D., Cicmil, S. (eds.): Making projects critical. Palgrave. Basingstoke, Hampshire, 2006.
276. Sydow J., Schreyögg G. Self-Reinforcing Processes in Organizations, Networks, and Fields – An Introduction. In: G. Schreyögg, J. Sydow (eds), Self-reinforcing processes in and among organizations. Palgrave, 2013.
277. Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations / ed. C. Edquist. London: Pinter, 1997.
278. Tapscott D., Williams A. D. Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything. New York, NY: Portfolio, 2006.
279. Tapscott D., Williams A. D. Macrowikinomics: Rebooting Business and the World. New York, NY: Portfolio Penguin, 2010.
280. Townsend A. et al. Future Knowledge Ecosystems: The Next Twenty Years of Technology-Led Economic Development. IFTF Report No. SR-1236, 2009.
281. The Industrial Policy Revolution I / ed. J. E. Stiglitz, J. Y. Lin. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2013.
282. Thomson A.M., Perry J.L. Collaboration Processes: Inside the Black Box // Public Administration Review. 2006. Vol. 66. № s1 P. 20–32.
283. U.S. Department of Commerce. The Competitiveness and Innovative Capacity of the United States. Washington, DC, 2012.
284. Waddell S. Global Action Networks: Creating Our Future Together. Hampshire: Palgrave Macmillan, 2011.

285. Warwick K. Beyond Industrial Policy: Emerging Issues and New Trends. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers № 2, 2013.
286. Warwick K., Nolan, A. Evaluation of Industrial Policy: Methodological Issues and Policy Lessons. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers № 16, 2014.
287. What “Forward Guidance” Is, and How it (Theoretically) Works // The Economist. Feb 11, 2014.
288. Washington Economic Development Commission Strategy, 2009.
289. WEF. Global Competitiveness Index. World Economic Forum, 2010; 2011; 2012a; 2013a; 2014a.
290. WEF. Global Information Technology Report. Geneva: World Economic Forum, 2012b.
291. WEF. The Future of Manufacturing: Opportunities to Drive Economic Growth. Geneva: World Economic Forum, 2012c.
292. WEF. Manufacturing for Growth: Strategies for Driving Growth and Employment. Vol. 1: Globally Competitive Policy. Geneva: World Economic Forum, 2013b.
293. WEF. The Global Competitiveness Report 2013–2014. Geneva: World Economic Forum, 2013c.
294. WEF. Outlook on the Global Agenda 2015. Geneva: World Economic Forum, 2014b.
295. Wilcox D. Launching the Big Society Network // Social Reporter, April 1, 2010.
296. Williamson O.E. Transaction Cost Economics and Organization Theory // Industrial and Corporate Change. 1993. Vol. 2, № 1. P. 107–156.
297. Wise E. Service Stations along Global Knowledge Pipelines. On Innovation Intermediaries’ Function in Fostering Globalized Innovation Processes. Doctoral Dissertation. Lund University, Sweden, 2014. URL: <http://lup.lub.lu.se/record/4390959>.
298. Wise E., Nygård Skalman K. Stronger Together: Strengthening Global Position through Business and Innovation Collaboration in the BSR. Stockholm: VINNOVA, 2013.
299. Wiśniewska, I. et al. Russia in Crisis: Year One. Warsaw: OSW, 2010.
300. Wong, P.-K. et al. Industrial Cluster Development and Innovation in Singapore. / In: A. Kuchiki, M. Tsuji, eds. From Agglomeration to Innovation: Upgrading Industrial Clusters in Emerging Economies. London: Palgrave Macmillan, 2009.
301. World Bank. Structural Challenges to Growth Become Binding. Russian Economic Report No. 30. Washington, DC: The World Bank, 2013.

302. World Bank. Policy Uncertainty Clouds Medium-Term Prospects. Russian Economic Report № 32. Washington, DC: The World Bank, 2014a.
 303. World Bank. World Bank Revises Its Growth Projections for Russia for 2015 and 2016, 2014b. URL: <http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2014/12/08/world-bank-revises-its-growth-projections-for-russia-for-2015-and-2016>.
-

Российская академия наук



Институт экономики

Редакционно-издательский отдел:

Тел.: +7 (499) 129 0472

e-mail: print@inecon.ru

www.inecon.ru

Н.В. Смородинская

ГЛОБАЛИЗИРОВАННАЯ ЭКОНОМИКА:
ОТ ИЕРАРХИЙ К СЕТЕВОМУ УКЛАДУ

Научное издание

Дизайн серии – Валериус В.Е., Ахмеджанова В.А.

Редактор – Полякова А.В.

Компьютерная верстка – Гришина М.Ф.

Подписано в печать 23.07.2015.

Заказ № 23. Тираж 300 экз. Объем 17,2 уч.-изд. л.

Отпечатано в ИЭРАН

ISBN 978-5-9940-0536-1



9 785994 005361