
Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010. Стат. сборник. М.: Росстат, 2010.

Тореев В.Б. Барьеры на пути малого бизнеса // Экономическая наука современной России. 2008. № 4.

Тореев В.Б. Движущая сила малого бизнеса // Экономическая наука современной России. 2010. № 1.

Рукопись поступила в редакцию 20.09.2011 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПЛАТФОРМЫ В МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИОРИТЕТАМИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ¹

Л.В. Оболенская

В отличие от традиционного подхода, где управление инновационно-технологическими приоритетами стратегического значения осуществляется в зоне ответственности государства, предлагается альтернативная модель – модель разделения ответственности между государством и бизнесом. В рамках этой модели рассматриваются следующие вопросы: разграничение областей управления в соответствии со спецификой зон ответственности; выбор ключевых ориентиров для создания зоны стратегической ответственности бизнеса; создание благоприятных условий во внешней среде. В основе исследования – модифицированная система критических технологий и такой инструментарий НИС, как технологические платформы.

Ключевые слова: инновационно-технологические приоритеты, модель управления приоритетами, зона ответственности бизнеса, стратегический уровень, технологические платформы.

ВВЕДЕНИЕ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Формирование эффективной и работоспособной модели управления национальной системой приоритетов научно-

© Оболенская Л.В., 2012 г.

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект № 11-02-00426а).

технологического и инновационного развития² является одной из задач экономической науки в рамках становления НИС³ в России.

Система приоритетов в области науки и технологии занимает значимое место среди других приоритетов современной государственной политики. Включение этой системы в сферу государственного управления стало следствием увеличения стоимости исследований и разработок (ИиР), с одной стороны, и стремления целенаправленно использовать наиболее перспективные области научно-технологических знаний для получения конкурентных преимуществ в рамках национальных моделей инновационного роста, – с другой.

В традиционной, или узкой, трактовке терминов в «национальную систему инновационных приоритетов» или «систему национальных инновационных приоритетов» включаются приоритетные задачи, характерными особенностями которых являются: 1) масштабность и связанная с ней высокая значимость для страны; 2) принадлежность к сфере государственного управления. При этом в качестве объекта регулирования рассматривается лишь один из возможных срезов приоритетов развития, формируемых в рамках национальной модели роста. Функции управления осуществляет один из субъектов НИС – государство. По количеству уровней такую систему инновационных приоритетов можно охарактеризовать как одноуровневую. По способу управления этот подход правомерно назвать моделью ответственности государства. Примерами подобных систем являются «Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации» (ПН), «Приоритетные направления модернизации» (ПНМ), «Критические технологии Российской Федерации» (КТ РФ) (Приоритетные направления..., 2011; Дмитрий Медведев..., 2009).

² Далее для краткости – «инновационных приоритетов» или «приоритетов развития».

³ Национальная инновационная система.

Такое концептуальное понимание границ национальной системы инновационно-технологических приоритетов является слишком узким с позиции учета современных требований инновационной политики государства (Проект..., 2011; Голиченко, 2006). Среди этих требований:

- стимулирование вложений финансов и других ресурсов частного сектора в ИиР, снижающих бюджетную нагрузку и повышающих гарантии промышленной значимости приоритетных научно-инновационных проектов;
- активизация обратных связей между приоритетами государственного сектора науки и приоритетами производства и рынка;
- содействие целостности «технологических коридоров от научной идеи до конечного продукта;
- усиление связи между приоритетами нижних, средних и верхних уровней иерархии;
- развитие адекватных организационных форм взаимодействия между хозяйствующими субъектами и государством для реализации названных процессов.

В совокупности эти требования нацеливают на обеспечение жизнеспособности национальной системы инновационных приоритетов.

Если очерчивать границы национальной системы инновационных приоритетов (1) исходя из сферы влияния современной государственной политики, охватывающей не только прямые, но и косвенные методы воздействия, и (2) учитывая взаимосвязь между приоритетами разного масштаба и разных стадий инновационного цикла, то необходим более широкий концептуальный подход. В рамках такого подхода приоритеты разного масштаба и стадий инновационного цикла, как государства, так и бизнеса должны рассматриваться как единая система. Это позволит конструировать модели управления инновационными приоритетами, более полно отвечающие требованиям со стороны современной государственной политики.

Следует отметить, что подход, учитывающий современные требования, раздвигает границы национальной системы инновационных приоритетов и включает в сферу рассмотрения связи между приоритетами и между субъектами управления⁴. Чтобы снизить размерность задачи управления и упростить ее представление «сверху», целесообразно ввести структурные деления по ключевым параметрам рассматриваемой системы приоритетов. При этом желательно обеспечить возможность встраивания более частных подходов, применяемых в практике управления отдельными составляющими национальной системы инновационных приоритетов.

С учетом этого в качестве исходного ключевого параметра градации данной системы предлагается использовать такую характеристику, как масштаб⁵ приоритетов. По параметру масштаб будем выделять четыре уровня инновационных приоритетов со следующими условными названиями:

- «макро-» (в России этому уровню соответствуют ПН и ПНМ);
- «стратегический» (в России этот уровень представлен КТ РФ);
- «мегапроектов» (в России – это, в первую очередь, так называемые «важнейшие инновационные проекты государственного значения», или ВИПы (Об организации..., 2002)⁶);
- «инициатив снизу».

В отношении нижнего уровня дадим некоторые пояснения. К данному уровню нами

⁴ Здесь и далее «субъект управления» или «субъект регулирования» – группы лиц, организации или органы, принимающие решения и осуществляющие управленческую деятельность.

⁵ Здесь под масштабом приоритета понимаются предположительные объемы финансирования ИиР.

⁶ В настоящее время ВИПы финансируются в рамках Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2013 годы».

отнесены задачи среднего и малого масштаба. С учетом специфики этих задач, инициируемых в основном организациями научно-исследовательского и предпринимательского сектора, данный уровень допустимо назвать «уровень инициатив снизу». Однако предложенное название является в определенной степени условным. При рациональной государственной политике «инициативы снизу» способны затронуть не только нижние, но и верхние уровни национальной системы инновационных приоритетов, чему примером служат «технологические платформы» Европейского Союза (об этом см. ниже).

Кроме делений по величине масштаба, целесообразно ввести структурные деления системы приоритетов еще по двум дополнительным параметрам: 1) по степени ответственности основных субъектов управления (государства и бизнеса) и 2) по стадиям инновационного цикла, характеризующим продвижение и трансформацию приоритетов в привязке ко времени.

По степени ответственности основных субъектов управления в системе инновационных приоритетов предлагается выделить три зоны:

- 1) государства;
- 2) совместную – государства и бизнеса (государственно-частного партнерства, или ГЧП);
- 3) бизнеса.

При такой градации предполагается, что в пределах первой зоны ответственности в принятии управленческих решений доминирует государство, соответственно, в рамках третьей зоны ответственности – бизнес. Чтобы определить границы второй из названных зон ответственности, где стороны равноправны, целесообразно взять за основу определение ГЧП, принятое на уровне ОЭСР (Public-Private Partnerships..., 2005)⁷. В рамках подхода,

⁷ Отметим, что, несмотря на широкое хождение термина ГЧП в отечественной литературе и официальных документах, сегодняшнее российское законодательство не дает определения термину

предлагаемого ОЭСР, вводится группа критериев (или признаков) равноправия сторон. Эти критерии затрагивают разные этапы и составляющие принятия управленческих решений: согласование целей, объединение ресурсов (финансов, персонала, оборудования, информации), распределение рисков и др.

По стадиям инновационного цикла приоритетов будем выделять:

- доконкурентную, включающую фундаментальные, прикладные и поисковые исследования, опытно-конструкторские разработки;
- конкурентную (или коммерциализации), начинающуюся с этапа подготовки производства и завершающуюся этапом вывода продукта на рынок.

Заметим, что для целей данной работы достаточно выделить приоритеты двух укрупненных стадий. Однако подразумевается, что по мере детализации задачи управления или более углубленной работы с отдельными уровнями приоритетов будет осуществляться последующее дезагрегирование выделенных стадий. Сказанное относится не только к шкале стадий инновационного цикла, но и к двум другим введенным шкалам: масштабов приоритетов и зон ответственности. Также отметим, что хотя рассматриваемое представление национальной системы инновационных приоритетов является трехмерным, оно открыто для введения дополнительных количественных и качественных шкал, определяемых спецификой возможных целей и направлений исследования этой системы.

Модель управления четырехуровневой системой инновационных приоритетов, в противовес частным подходам, затрагивающим отдельные уровни, правомерно интерпретировать как обобщенную. В обобщенной модели управления требования сегодняшней

инновационной политики (см. выше) трансформируются в задачу устранения пробелов, дефектов или перекосов в четырехуровневой структуре. В числе возможных пробелов, – во-первых, отсутствие или слабое развитие необходимых элементов уровней: зон ответственности, стадий инновационного цикла. Во-вторых, – нежелательные разрывы связей между элементами одного и разных уровней.

В контексте требований целостности и связности национальной системы инновационных приоритетов частные модели управления отдельными уровнями следует рассматривать не в отрыве друг от друга, а как комплекс взаимосвязанных блоков управления. Важной характеристикой частной модели управления в рамках такого комплекса являются ее возможности обеспечивать: 1) полноценное наполнение регулируемого уровня составными элементами и 2) необходимые (в свете современных требований) связи элементов данного уровня между собой и с другими уровнями. Неспособность частной модели выполнить эти два условия означает ее несостоятельность как инструмента современной инновационной политики.

Чтобы выявить или более четко обозначить пробелы и дефекты в структуре того или иного уровня, целесообразно сравнить его: 1) с другими уровнями национальной системы инновационных приоритетов, не упуская при этом из виду специфику управления, обусловленную различиями в масштабах задач; 2) с аналогичным уровнем в зарубежных системах инновационных приоритетов.

Такой сопоставительный анализ показывает, что существенным пробелом большинства национальных систем инновационных приоритетов, характерным также и для России, является отсутствие зон преимущественной и частичной ответственности бизнеса на стратегическом уровне (далее «зоны стратегической ответственности бизнеса» и «зоны совместной стратегической ответственности государства и бизнеса»). Наличие данного пробела означает, что недооценивается роль «тяги» спроса применительно к

«государственно-частное партнерство». Это зачастую приводит к разночтениям и произвольному толкованию данного термина в России, а, по сути, к максимально широкой его трактовке – как любых форм поддержки бизнеса со стороны государства.

стратегически значимым задачам. В качестве приоритетов стороны спроса инновационные задачи стратегического уровня способны служить: 1) ориентирами для более точной национальной специализации в технологических областях; 2) «указателями» для накопления критической массы знаний в избранных бизнесом направлениях крупных конкурентных прорывов; 3) «окнами возможностей» со стороны производства и рынка для достраивания технологических коридоров, формируемых со стороны государственного сектора науки.

В отношении способности общепринятых моделей справляться с названным пробелом стратегического уровня, то есть создавать коммерчески состоятельные ориентиры и «окна возможностей» для государственного сектора науки, необходимо отметить следующее. Традиционно используемые на стратегическом уровне (например, в России) или использовавшиеся ранее (например, в США (New Forces..., 1998)) версии критических технологий (КТ), в том числе привлекающие экспертов со стороны промышленности, не могут расцениваться как инструмент формирования названных зон преимущественной или частичной ответственности бизнеса. В роли «незаинтересованных» экспертов представители промышленности не принимают на себя финансовые риски и ответственность за выбор приоритетов, не берут обязательств по вложению ресурсов и не дают финансовых гарантий готовности вступить в конкурентную гонку. Иными словами, бизнес не осуществляет шагов, от которых, в конечном счете, зависит судьба технологии и правомерность ее интерпретации как приоритета стороны спроса. В силу аналогичных причин нельзя считать решенной проблему формирования «зон ответственности бизнеса» в рамках процедур «Форсайта» (Martin, 2002), имеющих отношение к формированию ключевых технологических областей, в том числе и на стратегическом уровне.

Дефицит методологического инструментария для устранения обсуждаемого пробела на стратегическом уровне связан со

спецификой задач этого уровня, нацеленных на формирование новых научных направлений, технологических областей и рынков. Такие инновационные задачи отличаются повышенными рисками, масштабными затратами и отдаленными временными горизонтами получения результатов, что делает решение данных задач недоступным для отдельных компаний. В силу этого в методологическом, организационном и практическом плане формирование зон преимущественной или частичной ответственности бизнеса на стратегическом уровне несоизмеримо сложнее, чем на нижних уровнях системы инновационных приоритетов.

Тем большую ценность представляет уже имеющийся опыт устранения рассматриваемого пробела стратегического уровня. В первую очередь мы бы выделили здесь панъевропейские технологические, а по сути инновационно-технологические, платформы (European Technology Platforms) – далее ЕТП (см., например, Technology Platforms, 2004; Evaluation..., 2008), базовые задачи которых соответствуют стратегическому уровню. Интенсивный процесс формирования этих структур происходит в период действия Шестой (2002–2006 гг.) и Седьмой (с 2007 г. и по настоящее время) рамочных исследовательских программ в Европе (РП6 и РП7). Формально ЕТП создаются вне Рамочных программ, но дополняют их, делая акцент на промышленной и рыночной состоятельности средне- и долгосрочных ИиР.

Как показывает анализ, в рамках ЕТП за счет развития института сотрудничества удалось добиться вовлечения бизнеса не только в проектирование, но и в реализацию приоритетов стратегического уровня. Для России этот опыт представляется ценным, прежде всего, как прецедент и работающая модель, дающая общезначимые ориентиры для построения аналогичных конструкций.

С учетом вышесказанного, объектом исследования в данной работе является стратегический уровень национальной системы инновационных приоритетов. В отличие от

подходов, где на стратегическом уровне присутствует только государство, разрабатывается альтернативная модель управления этим уровнем – модель разделения ответственности между государством и бизнесом (далее «модель разделения стратегической ответственности»). Концептуальные рамки модели предполагают создание на стратегическом уровне (в дополнение к зоне ответственности государства) еще двух зон ответственности: (1) бизнеса и (2) государства и бизнеса (или ГЧП). С учетом сегодняшнего основного «пробела» на стратегическом уровне в центре нашего исследования – проблема формирования зоны стратегической ответственности бизнеса⁸. При этом намечается уделить внимание не только внутренней структуре этого объекта, но и его связям в рамках управления единой национальной системой приоритетов развития.

Предметом исследования станут следующие вопросы разработки модели разделения стратегической ответственности:

- принципы структурной организации областей регулирования, базирующиеся на предложениях по реформированию концепции критических технологий (п. 1);
- подход к субъектам управления с учетом последних достижений (панъевропейский опыт) в таком современном инструментарии НИС как технологические платформы; идентификация, в рамках анализа этих структур, общезначимых ориентиров для использования в российской практике (п. 2);
- создание благоприятных условий во внешней среде для возникновения и развития зоны стратегической ответственности бизнеса (п. 3).

⁸ Зона ГЧП на стратегическом уровне инновационных приоритетов затронута в работе лишь отчасти: в рамках рассмотрения «совместных технологических инициатив» ЕС, создаваемых на базе платформ.

1. ОБЛАСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ В МОДЕЛИ РАЗДЕЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Переход от модели стратегической ответственности государства к модели разделения стратегической ответственности между государством и бизнесом требует адекватного представления областей управления / регулирования, охватывающих приоритеты сторон. Концептуальные рамки этих областей должны: 1) обеспечить возможность полноценно раскрыть интересы и предпочтения субъектов управления в их зонах ответственности и в то же время 2) учитывать ограничения и специфику управленческого ресурса каждой стороны.

Анализ версий КТ показывает, что на стратегическом уровне приоритетов развития можно условно выделить три принципиально различные области регулирования:

- 1) новые технологии и идеи, генерируемые научно-технической сферой; по смысловой нагрузке они представляют собой «предложение» потенциальных средств решения проблем/задач социально-экономической сферы;
- 2) инновационные проблемы/задачи экономики, отражающие «тягу» спроса и иницирующие технологический поиск;
- 3) инновационные проблемы/задачи социальной сферы с аналогичной смысловой нагрузкой – побудительного мотива для технологического поиска.

Чтобы разграничить эти области, предлагается на стратегическом уровне приоритетов (наряду с термином КТ) ввести дополнительный термин – КП, обозначающий «критические проблемы/задачи» экономики (область № 2) и социальной сферы (область № 3). При таком подходе термин собственно КТ останется только за технологиями (область № 1). Понятие экономических и социальных КП как фактора реформирования системы критических технологий было введено

и обосновано в (Оболенская, Голиченко, Лотош, 2003).

Методологическое требование разграничения и взаимного ориентирования КП и КТ как задач и средств их решения, составляет принципиальное отличие предлагаемого подхода от традиционных схем конструирования стратегического уровня на основе КТ. Существующие версии КТ либо ограничиваются технологическими приоритетами, либо смешивают в рамках одного списка технологические и социально-экономические приоритеты без разграничения и взаимного ориентирования.

В соответствии с ключевыми функциями и управленческим ресурсом государства для его зоны ответственности в большей мере подходят первая и третья области приоритетов. Попытки централизованного управления второй из трех названных областей чреваты так называемыми рыночными «провалами» государства (Инновационные приоритеты..., 2005).

Для зон ответственности с участием бизнеса, владеющего управленческим ресурсом стадии коммерциализации и преломляющего свои приоритеты через логику спроса, производства и рынка, в наибольшей степени пригодна вторая из названных областей. Первая область, охватывающая предложение технологических знаний, представляет интерес для стороны спроса лишь в качестве средств решения задач производства и рынка, достижения конкурентоспособности. Приоритеты высокой социальной значимости (из третьей области) также могут входить в зону стратегической ответственности бизнеса, если сочетаются с целями достижения конкурентоспособности.

Возможность вовлечения бизнеса в конструирование собственной, а также совместной с государством зоны стратегической ответственности, исходя из обозначенного подхода к его приоритетам, подтверждается практикой панъевропейских технологических платформ и создаваемых на их основе «совместных технологических инициатив» (joint technology initiatives, JTIs) – далее СТИ. Основываясь на спросе, каждая такая структура решает приоритетную инновационную задачу

стратегического уровня (в нашей терминологии КП), отвечающую на один из главных конкурентных вызовов для промышленности в определенном секторе или межотраслевом сегменте экономики. При этом в соответствии с концепцией данных структур инновационно-технологическая задача, приоритетная для конкретной платформы или СТИ, отражается в ее названии. Субъектом управления в выборе, постановке, стратегическом планировании и решении таких задач в рамках рассматриваемых структур является собственно промышленность (ЕТП) или промышленность совместно с государством (СТИ).

Принадлежность приоритетных задач платформ и СТИ к тому же уровню масштаба, что и систем КТ, – то есть к стратегическому уровню – подтверждается проведенным нами сопоставительным анализом (табл. 1). В качестве объекта сопоставления с действующими сегодня 36 панъевропейскими технологическими платформами⁹ и 5 СТИ выбрана последняя российская версия КТ, включающая 27 приоритетных объектов (Приоритетные направления..., 2011).

Относительно приоритетных объектов ЕС¹⁰, представленных в табл. 1, необходимо пояснить следующее. В момент принятия РП7 предусматривалось создание шести СТИ с определенными приоритетными задачами. Впоследствии было создано пять. Шестая приоритетная задача «Глобальный мониторинг окружающей среды и безопасности» решается не на базе СТИ, а в рамках соглашения Еврокомиссии с Европейским космическим агентством (ESA) с использованием целевых исследовательских грантов (European Economic Recovery Plan..., 2009). Для полноты картины в табл. 1 представлены все шесть приоритетов. В отношении пяти СТИ отметим, что две из них («Водородная энергетика и элементы питания», «Инновационные лекарственные средства») приобрели свой статус в результате трансформации и прекра-

⁹ По состоянию на июнь 2011.

¹⁰ Евросоюз.

щения деятельности соответствующих платформ. Три остальные функционируют в рамках действующих платформ, что отображено в таблице путем размещения их в скобках, относящихся к соответствующим ЕТП. Чтобы отличать все пять объектов от ЕТП, в таблице используется аббревиатура СТИ. В целом суммарное число приоритетных объектов ЕС, представленных в табл. 1, равно 42, три из которых указаны в скобках.

Следующее пояснение необходимо сделать и в отношении российских приоритетных объектов, приведенных в табл. 1. Ориентируясь на последнюю версию КТ РФ, нельзя не отметить, что вследствие определенных недоработок в сравнении с предшествующей версией она менее пригодна для сопоставления. Одна из недоработок – сокращение числа КТ (по сравнению с предшествующей версией, включавшей 34 технологии) за счет искусственной компиляции объектов, в том числе из предыдущего перечня КТ. Примеры: «технологии создания электронной компонентной базы и энергоэффективных световых устройств» (в сравнении с предыдущим перечнем добавлены «энергоэффективные световые устройства») или «технологии и программное обеспечение распределенных и высокопроизводительных вычислительных систем» (скомпилированы «высокопроизводительные вычислительные системы» с «технологиями производства программного обеспечения» и «технологиями распределенных вычислений и систем» – из предыдущего перечня). Специального внимания заслуживает КТ «нано-, био-, информационные, когнитивные технологии», которая в такой расширительной формулировке: 1) совпадает с суммой трех ПН РФ (приоритетов более высокого уровня иерархии – макроуровня); 2) вследствие этого включает примерно половину КТ, которые размещены в одном с ней списке. Соответственно, скомпилированная таким образом КТ малоприспособна на роль образца для сопоставления.

Концептуальное разграничение предложения технологий (КТ) и задач спроса (КП) по зонам стратегической ответственности

позволит каждой стороне: 1) оперировать приоритетами, приближенными к их сферам деятельности; 2) руководствоваться собственной системой критериев в принятии решений о приоритетности объектов. Тем самым предоставляются равные возможности для раскрытия потенциала технологического предложения и инновационного спроса, реализации предпочтений сторон.

Кроме того, взаимное ориентирование областей КП бизнеса и КТ государства создает в модели необходимые предпосылки для разработки различных схем взаимодействия между зонами стратегической ответственности на основе обратных связей. Цель взаимодействия – проектирование и освоение путей, ведущих от нарождающихся технологий к критическим проблемам потребителя или от критических проблем потребителя – к новым технологиям. Как показывает практика, в частности технологического роудмэппинга¹¹ (см., например, Schaller, 1999; Оболенская, 2005), между приоритетами потребителя и возникающими технологиями лежит обширная сеть промежуточных элементов и альтернативных «маршрутов». Роль области КТ во взаимодействии зон ответственности – служить путеводителем по перспективным возникающим технологиям для их использования в решении задач промышленности. Соответственно функциональное назначение области КП бизнеса – служить путеводителем по приоритетным задачам спроса для более точной национальной специализации в технологических областях.

2. ПОДХОД К СУБЪЕКТУ УПРАВЛЕНИЯ С УЧЕТОМ ОПЫТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЛАТФОРМ

В предыдущем разделе были рассмотрены вопросы структурной организации объекта регулирования в модели разделения

¹¹ «Дорожно-технологическое картирование», или создание «дорожно-технологических карт».

Таблица 1

Сопоставление критических технологий Российской Федерации с панъевропейскими «технологическими платформами» и «совместными технологическими инициативами»*

№ п/п	Приоритетные направления развития науки, технологий и техники. Критические технологии Российской Федерации	Приоритетные темы исследований в подпрограмме «Кооперация» 7-й рамочной программы ЕС. Панъевропейские «технологические платформы» и «совместные технологические инициативы»
1.	<i>Информационно-телекоммуникационные системы</i>	<i>Информационные и коммуникационные технологии</i>
	Технологии и программное обеспечение распределенных и высокопроизводительных вычислительных систем	Сетевое программное обеспечение и услуги для Европы (NESSI)
		Робототехника (EUROP). ЕТП интеграции интеллектуальных (smart) систем (EPoSS). Встраиваемые компьютерные системы (ARTEMIS). (СТИ Встраиваемые компьютерные системы)
	Технологии создания электронной компонентной базы и энергоэффективных световых устройств	Фотоника XXI в. (Photonics21)
	Технологии доступа к широкополосным мультимедийным услугам	Сетевые и электронные СМИ** (NEM)
	Конвергенция беспроводной и кабельной связи (Net!Works). Система спутниковой связи (ISI)	
2.	<i>Индустрия наносистем</i>	<i>Нанонауки и нанотехнологии</i>
	Технологии наноустройств и микросистемной техники. Технологии диагностики наноматериалов и наноустройств. Нано-, био-, информационные, когнитивные технологии. Компьютерное моделирование наноматериалов, наноустройств и нанотехнологий	ЕКС*** по нанoeлектронике (ENIAC) (СТИ Нанoeлектроника 2020). Нанотехнологии для медицины (NanoMedicine)
	Технологии получения и обработки конструкционных наноматериалов. Технологии получения и обработки функциональных наноматериалов	Передовые конструкционные материалы и технологии (EuMAT)
3.	Науки о жизни	Здравоохранение. Продукты питания, сельское хозяйство и биотехнология
	Геномные, протеомные и постгеномные технологии Технологии снижения потерь от социально значимых заболеваний	СТИ Инновационные лекарственные средства (IMI)
	Биомедицинские и ветеринарные технологии	Повсеместная охрана здоровья животных (GAN). ТП**** разведения и воспроизводства сельскохозяйственных животных (FABRE TP)
	Биокаталитические, биосинтетические и биосенсорные технологии Клеточные технологии Технологии биоинженерии	Растения будущего (Plants)
		Жизненно важные продукты питания (Food)

Продолжение табл. 1

№ п/п	Приоритетные направления развития науки, технологий и техники. Критические технологии Российской Федерации	Приоритетные темы исследований в подпрограмме «Кооперация» 7-й рамочной программы ЕС. Панъевропейские «технологические платформы» и «совместные технологические инициативы»
4.	<i>Рациональное природопользование</i> Технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения Технологии поиска, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи Технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	<i>Окружающая среда и изменения климата</i> Глобальный мониторинг окружающей среды и безопасности (GMES)***** ЕТП «устойчивого развития» минерально-сырьевой базы (ETP SMR) ТП сектора лесоводства (Forestry) ЕТП водоснабжения и водоочистки (WSSTP)
5.	<i>Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика</i> Технологии энергоэффективного производства и преобразования энергии на органическом топливе Технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и использования энергии. Базовые технологии силовой электротехники Технологии новых и возобновляемых источников энергии, включая водородную энергетiku Технологии атомной энергетики, ядерного топливного цикла, безопасного обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом	<i>Энергетика</i> ЕТП биотоплива (Biofuels) ЕТП электрических сетей будущего (SmartGrids). Безэмиссионные электростанции на ископаемом топливе (ZEP) Возобновляемый нагрев и охлаждение (RHC) ЕТП ветроэнергетики (TPWind). Фотогальваника (Photovoltaics). СТИ Водородная энергетика и элементы питания (FCH) ТП «устойчивого развития» ядерной энергетики (SNETP)
6.	<i>Транспортные и космические системы</i> Технологии создания ракетно-космической и транспортной техники нового поколения Технологии информационных, управляющих, навигационных систем Технологии создания высокоскоростных транспортных средств и интеллектуальных систем управления новыми видами транспорта	<i>Транспорт (включая авиацию). Космос</i> ЕКС по исследованиям в авиации (ACARE) (СТИ Аэронавтика и воздушно-транспортные сообщения («Чистое Небо»)). Европейская платформа космических технологий (ESTP) ЕКС исследований автомобильного транспорта (ERTRAC). ЕКС железнодорожных исследований (ERRAC). ЕТП водного транспорта (Waterborne)
7.	<i>Безопасность и противодействие терроризму</i>	<i>Исследование проблем безопасности</i> ЕТП промышленной безопасности (IndustrialSafety)
8.	<i>Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники</i> Базовые и критические военные и промышленные технологии для создания перспективных видов вооружения, военной и специальной техники	

№ п/п	Приоритетные направления развития науки, технологий и техники. Критические технологии Российской Федерации	Приоритетные темы исследований в подпрограмме «Кооперация» 7-й рамочной программы ЕС. Панъевропейские «технологические платформы» и «совместные технологические инициативы»
9.		Социальноэкономические и гуманитарные науки
10.		ETP, слабо поддающиеся привязке к отдельной приоритетной теме подпрограммы «Кооперация» в РП7
10.1		Химические технологии
		Химия для «устойчивого развития» (SusChem)
10.2		Новые технологии для традиционных промышленных секторов
		Производственные технологии будущего (Manufacture). ETP стали (ESTEP). Текстиль и одежда будущего (FTC). ETP строительных технологий (ESTP)

* Название конкретной панъевропейской платформы или определенной СТИ обозначает ту инновационно-технологическую область, которая разрабатывается в рамках этой субъектно-организационной структуры.

** Средства массовой информации.

*** Здесь и далее «Европейский консультативный совет».

**** Здесь и далее «технологическая платформа».

***** Об организационной форме этой структуры сказано выше. По тематике связана и взаимодействует с ETP «Система спутниковой связи».

Источники: (Приоритетные направления..., 2011; The «Cooperation»..., 2006; Individual ETPs..., 2011; Third Status Report..., 2007; European Economic Recovery Plan..., 2009; Individual JTIs..., 2011).

стратегической ответственности. В данном разделе рассматривается управляющая часть модели – субъекты регулирования. При этом акцентируется внимание на зоне ответственности бизнеса.

Как отмечалось ранее, отличительной особенностью стратегического уровня в сравнении с нижними уровнями системы приоритетов является недоступность его задач отдельным компаниям. Это означает, что переход этих инновационных задач в разряд приоритетных для хозяйствующих субъектов возможен лишь в условиях кооперации и партнерства. С одной стороны, кооперация позволяет расширить горизонты видения на стадии постановки задачи с учетом ресурсов партнеров. С другой стороны, она помогает снизить пороговые значения рисков разной природы и оптимизировать затраты в процессе решения задачи. Иными словами, только механизм кооперации позволяет создавать зоны стратегической ответственности бизнеса.

В рамках этого механизма выбор приоритетной инновационной задачи стратегического уровня (в нашей терминологии – КП) будет осуществляться не одним, а группой хозяйствующих субъектов, заинтересованных в ее решении. Это означает, что блок управления в зоне ответственности бизнеса должен представлять собой совокупность альянсов, каждый из которых управляет определенным приоритетом стратегического уровня. Такую схему управления правомерно охарактеризовать как распределенную или рассредоточенную в отличие от централизованной схемы управления приоритетами в зоне ответственности государства.

Чтобы создать зону ответственности бизнеса, необходимо запустить механизмы выявления и организации таких альянсов, а по сути, кластеров¹² в экономическом пространстве «хозяйствующие субъекты – инно-

¹² Здесь «кластер» (от англ. cluster – группа, класс) – группа хозяйствующих субъектов, фокуси-

вационные задачи стратегического уровня». Здесь «хозяйствующие субъекты» включают возможных участников альянсов, а «инновационные задачи стратегического уровня» – потенциальных претендентов на роль приоритетов.

Следует отметить, что наличие общего стратегического приоритета, фокусирующего и подчиняющего действия партнеров, причем на ранних – доконкурентных стадиях инновационного цикла, принципиально отличает рассматриваемые «стратегические кластеры» от «традиционных кластеров» по Портеру (Портер, 2001). Концепция последних не предусматривает общего инновационно-исследовательского приоритета как отправной точки формирования кластера. Такие кластеры идентифицируются не в доконкурентном, а в рыночном пространстве. Следовательно, выполняя свои полезные функции в экономической системе, традиционные кластеры в то же время не являются субъектно-организационным инструментом формирования стратегических приоритетов на ранних стадиях инновационного цикла.

Прецедент реализации рассматриваемой здесь распределенной схемы управления системой инновационных приоритетов на основе совокупности стратегических альянсов дают панъевропейские технологические платформы, о которых говорилось выше. Из анализа европейских источников (Technology Platforms..., 2004; Status Report..., 2005; Second Status Report..., 2006; Third Status Report..., 2007) можно выявить и раскрыть наиболее значимые характеристики платформ как субъектов управления. К этим характеристикам относятся (рис. 1): объект управления, специфика и диапазон управляющих воздействий, назначение платформ, лидерство и состав участников, драйверы и этапы жизненного цикла, инструментарий стратегического планирования, место технологии, принципы финансирования исследований, факторы

рующих свои предпочтения на одном и том же стратегическом приоритете.

практической значимости приоритетов и проектов ИиР.

Анализ характеристик, представленных на рис. 1, показывает, что ЕТП могут интерпретироваться как составные элементы блока управления в зоне стратегической ответственности бизнеса (Оболенская, Зудина, 2008). Остановимся вкратце на этих характеристиках.

Объект управления, диапазон управляющих воздействий. Как было показано в предыдущем разделе, объектом управления ЕТП являются инновационные задачи стратегического уровня.

Приоритетная стратегическая задача, лежащая в основе создания платформы, выражает экономическую или социально-экономическую потребность, но не любую, а требующую проведения долгосрочных и среднесрочных ИиР для создания радикально новых технологий. Роль технологии в рамках платформы – служить главным средством достижения инновационных целей.

Получение технологических знаний – главное, но не единственное звено в процессе получения конечного результата. Цели платформы, состоящие как в постановке инновационной задачи стратегического уровня, так и в планировании альтернативных путей ее решения по всей доконкурентной цепочке создания добавленной стоимости, требуют разноаспектного формата деятельности, выходящего за рамки выбора технологий. Сюда относится поиск источников и разработка схем финансирования, рассмотрение вариантов перехода на новые отраслевые и образовательные стандарты, учет социальных последствий технологии, а также идентификация барьеров, препятствующих продвижению инновационных проектов в данном секторе экономики. В целом такой формат деятельности связан с использованием комплекса инструментов, как технологических, так и «нетехнологических» – организационных, образовательных, финансовых и законодательных.

КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАНЪЕВРОПЕЙСКИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЛАТФОРМ	
1. ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ ПЛАТФОРМ	Приоритетные инновационные задачи стратегического уровня
2. СПЕЦИФИКА И ДИАПАЗОН УПРАВЛЯЮЩИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ	Разработка новых технологий на основе средне- и долгосрочных ИиР для решения приоритетной инновационной задачи стратегического значения. «Нетехнологический» инструментарий: поиск источников и разработка схем финансирования, переход на новые отраслевые и образовательные стандарты, идентификация отраслевых барьеров и др.
3. НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАТФОРМ	Предоставление организационного механизма для выбора и решения задачи стратегического уровня
4. ЛИДЕРСТВО	Промышленность
5. БАЗА ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ УЧАСТНИКОВ	Бизнес, наука, потребители, инвесторы, государство, общественные организации
6. КЛЮЧЕВОЙ МОТИВАЦИОННЫЙ ДРАЙВЕР	Конкурентные угрозы. «Тяга» спроса
7. КЛЮЧЕВОЙ ДРАЙВЕР ВОЗМОЖНОСТЕЙ	Кооперация субъектов НИС
8. ЗАПУСК ПРОЦЕССА СТАНОВЛЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ	Самоорганизация хозяйствующих субъектов в рамках неформальных сетевых обсуждений. Выбор приоритетной инновационной задачи, отвечающей на один из главных конкурентных вызовов для промышленности и фокусирующей интересы участников
9. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПЛАТФОРМЫ	Формирование организационной структуры и определение долгосрочных ориентиров. Стратегическое планирование ИиР и путей реализации. Дезагрегирование исходного приоритета стратегического уровня на приоритеты нижних уровней иерархии. Реализация стратегического плана исследований
10. ГОРИЗОНТЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ	Доконкурентная цепочка создания добавленной стоимости. Средне- и долгосрочные перспективы
11. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ	Обычно технологические дорожные карты
12. ФИНАНСОВАЯ БАЗА	Ресурсы частного сектора и государственные (панъевропейские, национальные, региональные) источники финансирования проектов ИиР
13. ГАРАНТИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРИОРИТЕТОВ И ПРОЕКТОВ ИиР	Ключевая роль промышленности в выборе инновационных приоритетов и проектов ИиР; вклад промышленности в финансирование ранних стадий реализации приоритетов; наличие круга заинтересованных хозяйствующих субъектов

Рис. 1. Ключевые характеристики панъевропейских технологических платформ как субъектов управления в зоне стратегической ответственности бизнеса

Назначение, характер лидерства и субъектная основа. Назначение платформ – предоставление организационного механизма, основанного на кооперации промышленности с другими субъектами НИС, для решения приоритетной инновационной задачи, отвечающей на главный конкурентный вызов и фокусирующей устремления партнеров.

Большую долю ответственности в решении о создании конкретной платформы должны принимать на себя ведущие секторальные компании, заинтересованные в результатах исследований и владеющие управленческим ресурсом на стадии коммерциализации. Если в числе лидеров-организаторов платформ такие компании представлены слабо, то выхолащивается основной смысл этих структур как работоспособного блока управления в зоне ответственности бизнеса. Поэтому в ЕС инициатором создания технологических платформ выступает, как правило, крупный бизнес и различные отраслевые объединения промышленных производителей, способные в рамках кооперации обеспечить выполнение намечаемых планов и проектов.

Успешность разноаспектной деятельности платформ, связанной с масштабностью решаемой задачи, зависит от наличия необходимого набора компетенций, информационного и финансового вклада различных субъектов НИС. Для создания полноценной субъектной базы платформы могут вовлекать в кооперацию университеты, потенциальных инвесторов, национальные и региональные власти, неправительственные организации и гражданские объединения.

Со стороны европейских властей выдвигается требование участия малых и средних предприятий в платформах, что создает начальные предпосылки для диффузионных эффектов. Европейские власти также участвуют в кооперационных взаимодействиях, но при этом не берут на себя доминирующей роли в деятельности той или иной платформы, видят свою основную задачу в создании общесистемных благоприятствующих условий.

Драйверы, жизненный цикл, методологический инструментарий стратегического планирования. Из целей и назначения платформ следует, что в основе их жизненного цикла лежат два ключевых драйвера. Первый – «мотивационный драйвер». Его роль играет такой побудительный фактор как необходимость адекватного ответа на сегодняшние и будущие конкурентные вызовы. Второй – «драйвер возможностей». Эта роль отводится механизмам кооперации, занимающим центральное место в концепции платформ.

На фоне общности этих драйверов конкретные шаги в реализации жизненного цикла и временные горизонты варьируются от платформы к платформе. Тем не менее, анализ показывает, что в целом ЕТП придерживаются трехэтапного процесса функционирования, утвердившегося на практике как эффективная модель.

Этап 1. Создание и самоорганизация платформы в рамках неформальных сетевых обсуждений; выбор исходной приоритетной задачи, фокусирующей интересы участников; определение долгосрочных целей.

Этап 2. Стратегическое планирование ИиР, включая дезагрегирование исходного инновационного приоритета стратегического уровня на приоритеты нижних уровней иерархии. Разработка плана реализации по всей доконкурентной цепочке создания добавленной стоимости.

Этап 3. Реализация стратегических планов исследований.

Ключевым методологическим инструментом стратегического планирования обычно служит технологический родмэппинг, позволяющий проектировать альтернативные пути решения приоритетных задач.

Ключевой принцип организации и финансирования ИиР. В противовес политике «отбора победителей» и «больших проектов» (резко ограниченный круг участников и, как следствие, – слабая социальная отдача; масштабность рисков и бюджетных потерь в случае так называемых «провалов» государства;

максимально благоприятные условия для коррупции) исследовательские задачи платформ решаются через совокупность отдельных проектов и сочетание разных источников финансирования. При этом используются как ресурсы государственных (наднациональных, национальных и региональных) программ и фондов, так и частные инвестиции.

Распределенные, сетевые схемы решения масштабных инновационных задач (требующих достижения «критической массы» знаний и ресурсов) с опорой на множественность финансовых источников становятся принципиально возможными благодаря наличию стратегических ориентиров, предоставляемых платформами. Платформы служат интеграторами инициатив снизу, они указывают на новые потребности и возможности для ИиР и создают базу для преодоления междисциплинарных барьеров, развития сетей сотрудничества и государственно-частного партнерства.

Гарантии практической значимости инновационных приоритетов и проектов ИиР платформ. Среди факторов, обеспечивающих практическую значимость стратегических планов платформ, выделим четыре. Первый фактор – лидерство промышленности, способной обеспечить последующее внедрение научно-исследовательских результатов. Второй фактор – первичность приоритетов спроса, задающих направления для более четкой специализации научно-технологических областей и проектов, в том числе в зоне ответственности государства. Третий фактор – вклад промышленности в финансирование ИиР. Затраты бизнеса на ранних стадиях инновационного цикла создают следующие предпосылки для коммерциализации:

- дают определенные финансовые гарантии коммерческой пригодности проектов;
- стимулируют предпринимателей к дальнейшим шагам в продвижении технологии, активизации усилий по доведению проектов ИиР до стадии практической реализации с тем, чтобы компенсировать издержки и

получить прибыль от внедрения результатов проекта в производство;

- заставляют взвешенно и ответственно подходить к выбору исследовательских приоритетов с учетом рыночных угроз и оценки своих возможностей в продвижении технологии.

Четвертый фактор – консолидация множества участников, включая промышленных лидеров, средние и малые предприятия. Наличие широкого круга хозяйствующих субъектов, заинтересованных в коммерческом использовании результатов ИиР, создает предпосылки для последующей диверсификации технологии и диффузионных эффектов.

Таким образом, панъевропейские технологические платформы дают полезные методологические ориентиры и открывают возможности для конструирования блока управления в зоне стратегической ответственности бизнеса.

В последнее время повышенный интерес к технологическим платформам проявляется и в российских политических решениях. В связи с этим возникает вопрос, предоставляет ли российская версия технологических платформ (далее РТП) такие же возможности в НИС как ее европейский аналог? Ответ на этот вопрос поможет избежать неоправданных ожиданий от структур, которые, используя ЕТП в качестве исходного образца, в то же время утрачивают их главную суть, поскольку опираются на иные драйверы.

Напомним, что исходными драйверами ЕТП являются факторы спроса, включая лидерство частных компаний в: 1) идентификации конкурентного вызова на фоне формирующегося альянса хозяйствующих субъектов; 2) выборе приоритетной задачи, исходя из результатов идентификации и с учетом ресурсов партнеров; 3) инициировании создания платформы для решения этой задачи. Осуществление, благодаря этим предпосылкам, частных вложений в ранние стадии инновационного цикла служит финансовой гарантией его продолжения от стороны, владеющей управленческим ресурсом на стадиях коммерциализации.

Принципиально иная картина драйверов складывается в рамках РТП. Здесь идентификацию приоритетных задач и инициирование соответствующих платформ осуществляют (О завершении..., 2011) преимущественно государственные университеты, научные организации и три государственные корпорации – Росатом, Ростехнологии, ОАО РОСНАНО – существующие на бюджетные средства. При таком характере драйверов российская версия платформ, в отличие от европейского аналога, остается в рамках политики «давления технологического предложения». Подобная модель платформ не способна сформировать: 1) ориентиры со стороны спроса для «разворота» технологического предложения в направлениях конкурентных прорывов; 2) «окна возможностей» со стороны рынка для достраивания технологических коридоров. При этом за счет активной опоры на три названные государственные корпорации в российскую версию платформ привносятся мощные коррупционные драйверы. Эксперты Совета Федерации выявили восемь схем увода государственных активов в личную собственность, доступных в рамках этих структур (Государственные корпорации..., 2008). Заметим, что в условиях, когда Россия традиционно занимает ведущие позиции в международных рейтингах по уровню коррупции и неспособности государства справиться с ней (Index..., 2011; Worldwide Governance Indicators..., 2011), перенос «старых» коррупционных рисков в новые структуры (технологические платформы) вряд ли будет способствовать их результативности и целевому расходованию бюджетных средств.

3. ВНЕШНЯЯ СРЕДА ДЛЯ ЗОНЫ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ БИЗНЕСА

Принятие решений хозяйствующими субъектами о самоорганизации в стратегиче-

ские альянсы, или платформы, возможности успешного функционирования этих структур и польза для национальной модели роста существенно зависят от параметров внешней среды. Поэтому проблема формирования зоны стратегической ответственности бизнеса не может рассматриваться в отрыве от вопросов создания благоприятных условий во внешней среде.

В формировании благоприятных условий для зоны стратегической ответственности бизнеса на первый план выходит государство. Если в деятельности платформ государство не должно играть доминирующей роли, то в вопросах регулирования воздействий внешней среды участие государства необходимо при формировании многих ее компонент. Компоненты внешней среды, требующие государственного регулирования, затрагивают различные сферы деятельности в НИС. Сюда относятся: институционально-правовая и финансовая сферы, государственные исследовательские программы, сфера ГЧП и др.

На рис. 2 представлен ряд ключевых компонент внешней среды, требующих государственного регулирования. Для этих компонент среды приведены необходимые регулирующие меры со стороны государства, учитывающие, в первую очередь, опыт ЕТП. Отметим, что результативность мер государства по пункту 8 на рис. 2 отражают индикаторы, присутствующие в наиболее известных международных рейтингах (см., например, (Index..., 2011)), оценивающих наличие условий в стране для предпринимательской деятельности в целом и для проявления инновационной активности в частности.

Остановимся теперь на некоторых вариантах градации регулирующих мер. Использование разных способов градации позволяет видеть полезные направления государственного регулирования, слабо проявленные или нераскрытые в рамках отдельно взятого варианта.

По границам фокусировки: адресные воздействия и воздействия широкого спектра при-

ВНЕШНЯЯ СРЕДА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЛАТФОРМ: КЛЮЧЕВЫЕ КОМПОНЕНТЫ И МЕРЫ ПО ИХ РЕГУЛИРОВАНИЮ	
1. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНО-ПРАВОВАЯ СФЕРА	Придание платформам официального статуса
2. ФИНАНСОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ	Адаптация механизмов финансирования к крупным рисковым средне- и долгосрочным проектам, в категорию которых войдет часть проектов платформ
3. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОГРАММЫ	Адаптация определенных разделов государственных исследовательских программ к тематике платформ. Поддержка заявок платформ на общих основаниях с другими участниками конкурсов
4. КОНЦЕПЦИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРИОРИТЕТОВ	Расширение концептуальных рамок национальной системы приоритетов развития в соответствии с требованиями современной инновационной политики
5. ОТРАСЛЕВЫЕ БАРЬЕРЫ	Содействие в своевременном устранении отраслевых барьеров на основе обратных связей
6. ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАТФОРМАМ СО СТОРОНЫ ГОСУДАРСТВА И ОБЩЕСТВА	Условия получения статуса «технологической платформы»: соответствие инновационного приоритета одному из главных конкурентных вызовов; наличие представительной группы промышленности, готовой брать на себя финансовые риски и кооперировать ресурсы; очевидность преимуществ от кооперации. Требования к деятельности: открытость, информационная прозрачность, участие малого бизнеса
7. ИНСТИТУТ ГЧП	Развитие ГЧП применительно к стратегическому уровню национальных инновационных приоритетов на базе отдельных платформ
8. ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ УСЛОВИЯ	Развитие экономических свобод, снятие административных барьеров, снижение коррупционных нагрузок на проекты ИиР и предпринимательский сектор

Рис. 2. Государственное регулирование внешней среды для зоны стратегической ответственности бизнеса с учетом опыта панъевропейских технологических платформ

ложения. По границам фокусировки регулирующие меры могут иметь:

- адресный характер – быть нацеленными непосредственно на зону стратегической ответственности бизнеса;
- более широкий спектр приложения, выходящий за рамки влияния на рассматриваемую зону ответственности.

В свою очередь адресные воздействия можно подразделить на три составляющие:

- относящиеся к рассматриваемой зоне ответственности в целом безотносительно различий между ее структурными элементами – платформами;

- значимые для всех платформ, но при этом требующие конкретизации в отношении каждой;

- затрагивающие отдельные платформы.

Примером необходимого вклада государства в рамках первой составляющей «адресных воздействий» служит такая мера как придание платформам официального статуса. Примером, относящимся ко второй составляющей, является содействие государства в своевременном устранении отраслевых барьеров для деятельности конкретных платформ. Пример по третьей составляющей – такая мера со стороны государства как создание

государственно-частных партнерств на базе отдельных платформ. В ЕС такие партнерства СТИ создаются в ограниченных случаях, когда в силу масштабности задач, поставленных платформами и актуальных для ЕС, более простые формы кооперации не являются удовлетворительными.

В воздействиях широкого спектра приложения можно выделить две составляющие:

- ограниченные рамками модели разделения стратегической ответственности;
- выходящие за рамки модели, в том числе имеющие общесистемный характер – относящиеся, например, одновременно ко всем уровням инновационных приоритетов или к инновационной деятельности в целом.

Пример воздействия государства в рамках первой составляющей – адаптация разделов государственных исследовательских программ и проводимых конкурсов к тематике платформ и КТ. Пример создания необходимых предпосылок деятельности платформ по второй составляющей – улучшение позиций государства в уже упомянутых международных рейтингах, оценивающих наличие в стране условий для инновационной модели поведения.

По назначению: меры поддержки и меры ограничивающего характера. По назначению регулирующие меры могут иметь следующий характер:

- поддерживающий;
- ограничивающий – выраженный, например, в требованиях к границам и параметрам функционирования платформ.

Пример необходимого воздействия со стороны государства в рамках первой составляющей – адаптация механизмов финансирования к крупным рисковому средне- и долгосрочным проектам, в категорию которых войдет часть проектов платформ. Пример по второй составляющей – такие требования со стороны государства к деятельности платформ как открытость, информационная прозрачность и участие малого бизнеса.

По месту в причинно-следственной цепочке: первичный или вторичный характер, обратные связи. По месту в причинно-следственной цепочке регулирующие меры могут иметь следующий характер:

- первичный, когда внешнее воздействие служит значимым предусловием возникновения и функционирования зоны стратегической ответственности бизнеса;
- вторичный, когда внешнее воздействие является откликом на возникновение или результаты функционирования платформ;
- обратных связей.

К первой структурной составляющей относится приводившийся выше пример государственного воздействия – придание платформам официального статуса. Ко второй – адаптация разделов государственных исследовательских программ и проводимых конкурсов к тематике платформ и КТ. К третьей – уже упоминавшаяся мера содействия государства в устранении отраслевых барьеров, препятствующих деятельности платформ.

Активная позиция государства в развитии компонент экономической среды и устранении системных препятствий является необходимым условием формирования зоны стратегической ответственности бизнеса.

Таким образом, переход от традиционной модели управления стратегическими приоритетами развития к модели разделения ответственности между государством и бизнесом будет содействовать выполнению требований современной инновационной политики, связанных с обеспечением жизнеспособности инновационно-технологических задач национального, секторального и межсекторального масштаба. Конкретные методологические, организационные и практические ориентиры для такого перехода позволяет выявить анализ панъевропейских технологических плат-

форм. Опыт ЕТП демонстрирует также, что при правильной государственной политике, создающей благоприятные рамочные условия, хозяйствующие субъекты способны и заинтересованы взять на себя ответственность в выборе и продвижении определенной части инновационно-технологических приоритетов стратегического уровня.

Однако до тех пор, пока российская государственная политика не справляется с «дефектами» среды для предпринимательской деятельности, о чем свидетельствуют позиции страны в соответствующих международных рейтингах, – ни технологические платформы, ни другие модели инновационного поведения не будут востребованы в должной мере хозяйствующими субъектами. Альтернативный вариант политики – тиражирование «сверху» перспективных зарубежных моделей с утратой их сути вследствие подмены главных созидательных и внесения «паразитарных» драйверов (российская версия технологических платформ) – вряд ли позволяет рассчитывать на такие же конкурентные эффекты, что и для исходных аналогов.

Литература

- Голиченко О.Г. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития. М.: Наука, 2006.
- Государственные корпорации в современной России. Доклад, подготовленный экспертным советом Комитета Совета Федерации по промышленной политике. М., 2008 // <http://www.eg-online.ru/article/54375/>
- Дмитрий Медведев провел первое заседание Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России. М.: Лаборатория Касперского. 18 июня, 2009 // <http://archive.kremlin.ru/text/news/2009/06/218072.shtml>
- Инновационные приоритеты государства / Отв. ред. Дынкин А.А., Иванова Н.И. М.: Наука, 2005.
- Оболенская Л.В., Голиченко О.Г., Лотош Я.М. О процедуре выбора приоритетов научно-технического развития и критических технологий // Информационная экономика и динамика переходных процессов: Сборник науч. трудов / Под ред. Иванова Е.Ю., Нижегородцева Р.М. Барнаул: Бизнес-Юнитек, 2003.
- Оболенская Л.В., Зудина А.Б. Европейские технологические платформы в экономической стратегии ЕС: опыт для России // Цивилизация знаний: инновационный переход к обществу высоких технологий: Труды Девятой Международной научной конференции. Москва, 25–26 апреля 2008 г. В 2-х частях. Ч. II. М.: РосНОУ, 2008. С. 46–54.
- Оболенская Л.В. Процедура проектирования и реализации «Карты технологических дорог» // Карта технологических дорог России: проблемы выбора приоритетов и критических технологий / Рук. авт. колл. Голиченко О.Г. М.: Изд-во РУДН, 2005. Ч. III. С. 180–246, 249–255.
- О завершении первого этапа формирования перечня технологических платформ, 4 февраля 2011 г. / Перечень технологических платформ, предлагаемых для утверждения Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям (Приложение 1) // http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/formation/doc20110204_015
- Портер М. Конкуренция. М.: Вильямс, 2001.
- Приказ Минпромнауки РФ от 11 февраля 2002 г. № 22 «Об организации в Минпромнауки России работы по подготовке предложений по проектам (программам), имеющим особо важное государственное значение» // http://www.businesspravo.ru/Docum/DocumShow_DocumID_32478.html
- Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации. Перечень критических технологий Российской Федерации / Утверждены Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. № 899 // <http://news.kremlin.ru/media/events/files/41d38565372e1dc1d506.pdf>
- Проект Стратегии «Инновационная Россия – 2020», 2011 // www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations

-
- European Economic Recovery Plan 2010–2013 Public Private Partnerships in Research Activities: Q&As, 2009 // <http://ec.europa.eu/research/press/2009/pdf/ppp-q>
- Evaluation of the European Technology Platforms. Final report. IDEA consult, 2008. August.
- Index of Economic Freedom. The Heritage Foundation, 2011 // <http://www.heritage.org/index/>
- Individual ETPs, 2011 // http://cordis.europa.eu/technology-platforms/individual_en.html
- Individual JTIs, 2011 // http://cordis.europa.eu/fp7/jtis/ind-jti_en.html
- Martin B.R.* Technology foresight in a rapidly globalizing economy. International Practice in Technology Foresight. UNIDO. Vienna, 2002. P. 14.
- New Forces at Work: Industry Views Critical Technologies. Santa Monica: Rand, 1998.
- Public-Private Partnerships for Innovation: Synthesis Report // DSTI/STP/TIP (2005) 8 / PART1. OECD, 2005. 26 May.
- Schaller R.R.* Technology Roadmaps: Implication for Innovation, Strategy and Policy. The Institute of Public Policy. Fairfax: George Mason University, 1999.
- Second Status Report on European Technology Platforms «Moving to Implementation. A Commission Inter-Service Group on European Technology Platforms», 2006. May.
- Status Report on the Development of Technology Platforms, 2005. February.
- Technology Platforms: from Definition to Implementation of a Common Research Agenda, 2004. September. EUR 21265.
- The «Cooperation» Specific Program. Counsel Decision 971/2006/EC, 2006. 19 December.
- Third Status Report on European Technology Platforms «At the Launch of FP7» A Commission Inter-Service Group on European Technology Platforms, March 2007.
- Worldwide Governance Indicators // The World Bank, 2011 // info.worldbank.org/governance/wgi

Рукопись поступила в редакцию 17.11.2011 г.