

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПЛАТФОРМЫ И НОВАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА В РОССИИ¹

ОРЕХОВА СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА,

кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики предприятий,
Уральский государственный экономический университет,
e-mail: bentarask@list.ru

Статья посвящена уточнению российской промышленной политики в результате изменения бизнес-моделей и реконфигурации рынков. В основу исследования положена гипотеза о том, что выбор комплекса управленческих мер промышленной политики во многом зависит от объекта управления, т.е. важно увязать государственное регулирование рынков с корпоративными стратегиями. Выявлено, что в современных экономических системах, основанных на масштабном использовании электронных технологий, неструктурированных данных, инновационной активности, все большее влияние оказывают технологические платформы как единые организационно-экономические механизмы рынка. Исследованы содержание и главные характеристики такого типа бизнес-модели, как «технологическая платформа». Выявлены основные требуемые изменения промышленной политики. Проведен анализ соответствия имеющихся научно-технологических сценариев экономического развития России механизму действия технологической платформы. Выделены два направления реализации новой промышленной политики: мультиотраслевой подход в регулировании и рост качества национальной институциональной среды. Обоснована несостоятельность поотраслевого и кластерного подходов управления в современных условиях. Показана необходимость разработки для каждой платформы своего сценария технологического развития на основе селекции технологических стандартов. Уточнена роль государства как регулятора, а не участника технологической платформы.

Ключевые слова: промышленная политика, технологические платформы, новая индустриализация, технологический стандарт, промышленное предприятие.

INDUSTRY PLATFORMS AND NEW INDUSTRIAL POLICY IN RUSSIA²

SVETLANA V. OREKOVA,

Candidate of Economic Sciences (PhD),
Associate Professor of the Business Economics Department,
Ural State University of Economics,
e-mail: bentarask@list.ru

The article aims at clarifying Russian industrial policy as a result of business models changing and market reconstruction. The research bass on the hypothesis that the choice of the industrial policy administrative measures depends on the object of management. It is important to link government regulation of markets

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект «Теоретико-эмпирическая модель институционального взаимодействия на отраслевых рынках в России», № 17-32-01063.

² The research was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research, the project "The Theoretical and Empirical Model of Institutional Interaction on Industry Markets in Russia", no. 17-32-01063.

with corporate strategies. We reveal that modern economic systems based on using of electronic technologies, big data, and innovative activity. Technological platforms as the single organizational and economic mechanisms affect economic systems very much. We study the content and main characteristics of a business model, is called the "technological platform". We also identify the main required changes in industrial policy. We analyze the matching between scientific and technological scenarios of the Russian economic development and the technological platform. There are two areas of the new industrial policy. They are: a multi-sectoral approach to regulating and improving the quality of the national institutional environment. The industrial and cluster management approaches are inefficient in modern conditions. There is a need for each platform of its technological development scenario. We also clarify the role of the state in the functioning of technological platforms.

Keywords: industrial policy, platform-technology, new industrialization, technological standard, industrial enterprise.

JEL: L52.

Введение

Рост развивающихся рынков и масштабное внедрение новых технологий в конце XX – начале XXI вв. обусловили трансформацию форм ведения бизнеса. При этом эмпирический анализ существующих моделей в большей степени сосредоточен в сфере электронного бизнеса (см., например (Timmers, 1998; Kraemer, Dedrick and Yamashiro, 2000; Dubosson-Torbay, Osterwalder and Pigneur, 2002; Teece, 2010; Rasmussen and Foss, 2015; Baden-Fuller, Giudici, Haefliger and Morgan, 2015)). Ряд исследований обратил внимание на быстрорастущие высокотехнологичные рынки (например, (Shafer, Smith and Linder, 2005; Sabatier, Mangematin and Rousselle, 2010; Osterwalder, Pigneur and Clark, 2010; Riccaboni, Rossi and Schiavo, 2013; Colombo, Mohommadi and Lamastra, 2015)). Внедрение принципов электронного бизнеса, он-лайн торговля, наличие «цифровой тени» у предприятий и рыночных обменов в целом заставляют пересмотреть механизмы развития и традиционных промышленных рынков.

В имеющихся классификациях форм и механизмов организации бизнеса (см., например, (Пуус, Пайк и Фернстрем, 2007, с. 20–22; Уильямсон, 1996; Baden-Fuller, Giudici, Haefliger and Morgan, 2015)) так или иначе изучаются три возможных варианта: предприятие функционирует самостоятельно, в рамках цепочки создания стоимости или в рамках сети. Исследования успешности крупнейших IT-компаний, а последнее время и высокотехнологичных промышленных предприятий³, в качестве одного из базовых источников конкурентных преимуществ называют создание определенного типа сети – технологической платформы (platform-technology или industry platform), описанной в работе (Gawer and Cusumano, 2002).

В этой связи важно увязать промышленную политику с корпоративными стратегиями. Согласно (Кондратьев, 2015, с. 7), «такая система фактически подсказывает бизнесу, где нужно концентрировать инвестиционные и интеллектуальные ресурсы». И хотя в широком смысле промышленная политика трактуется как «обеспечение государством экономического роста» (Полтерович и Попов, 2006), часто речь идет о «направлении усилий на отдельные сектора» (Krugman, 1991; Chang, 1994; Абалкин, 1997; Pack and Saggi, 2006; Warwick, 2013), «совокупности государственных мер по содействию или предотвращению определенных структурных сдвигов» (Price, 1981) и «создании неравных условий функционирования для предприятий разных секторов» (Кузнецов и Симачев, 2014).

Представляется, что выбор комплекса управленческих мер промышленной политики во многом зависит от объекта управления.

Целью исследования является установление необходимых трансформаций для соответствия промышленной политики контексту функционирования технологических платформ.

³ Например, компания Siemens.

Для реализации поставленной цели необходимо уточнение следующих моментов:

- исследование содержания и основных характеристик особого типа бизнес-модели, именуемой «технологическая платформа»;
- изучение основных положений промышленной политики в России и их соответствие формату технологической платформы.

Содержательный фундамент технологических платформ

Технологическая платформа – это особый вид бизнес-модели, основанный на системе инноваций, присущих конкретной, относительно устойчивой сети. Важно констатировать, что любая платформа будет представлять собой сеть, но не каждая сеть будет являться технологической платформой (Орехова, 2016, с. 10).

Держатель технологии – «компания-медиатор» (или ядро платформы) – обеспечивает взаимодействие в сети всех ее участников. База платформы – это наличие уникальной технологии (технологического стандарта), основанной на перманентных инновациях всех участников сети. Согласно исследованиям (Sampson, 2016), вновь включенные в сеть предприятия учатся у компаний-лидеров, за счет чего происходит распространение технологий. Таким образом, объединение предприятий в сеть является источником долгосрочного роста всех предприятий, входящих в нее.

Логика такого типа бизнес-модели, с определенными ограничениями, может быть использована и для традиционных промышленных рынков. Функционирование производственных предприятий, также как и IT-компаний, подразумевает наличие технологического стандарта. Но, в отличие от электронного бизнеса, технологическое ядро будут составлять закрытые инновации, а количество и доступ участников к сети будет ограничен.

Технологическая платформа, в противовес классической цепи создания стоимости, имеет ряд преимуществ для всех участников сети: малый уровень конкуренции среди смежников и обязательная выгода для всех участников сети вне зависимости от властной асимметрии. Создание ценности для клиента осуществляется не по цепочке, а является результатом одновременного и взаимного обмена всех ее участников. Рост числа потребителей платформы увеличивает ценность продукта (в цепи создания стоимости этой зависимости не наблюдается).

Важно понимать, что в России используется иной, особый подход к пониманию сущности и значимости технологических платформ для функционирования рынков и экономики в целом. Заседание Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 01.04.2011 № 2 утвердило Перечень технологических платформ РФ. В состав Перечня входят 27 направлений. Технологическая платформа трактуется как коммуникационная площадка для взаимодействия бизнеса, науки, потребителей и государства по вопросам модернизации и научно-технического развития по определенным технологическим направлениям.

Например, на официальном сайте технологической платформы «Материалы и технологии металлургии»⁴ отмечено, что под платформой подразумевается механизм эффективного объединения индустриальных и национальных интересов РФ, основанный на принципах государственно-частного партнерства с широким привлечением государственных, общественных институтов и бизнес-структур при определении приоритетов исследований, технологического развития и разработок, с учетом временных и финансовых возможностей для достижения стратегически важных целей государственного значения с высокой социальной значимостью при реализации в различных секторах экономики перспективных научных, технологических и конструкторских программ РФ.

Такой взгляд «сверху» не является новацией российского Правительства. Аналогичный перечень научно-технических приоритетов существует в Евросоюзе

⁴ (<http://mtmtp.ru>).

(European Technology Platform). Роль медиатора в данной конструкции берет на себя государство, вкладывая в содержание взаимоотношений внутри платформы иной смысл, нежели это происходит на практике. Сама платформа рассматривается как система формирования государственного заказа и тесно связана с идеей государственно-частного партнерства.

Как отмечено в работе (Кузнецов и Симачев, 2014, с. 165) «технологические платформы по замыслу должны были объединить усилия бизнеса и власти в плане технологической модернизации и развития инноваций в приоритетных направлениях. Возможно, что делать выводы относительно успехов этого эксперимента преждевременно, но пока существенных прорывов (как технологических, так и экономических) в результате их применения не наблюдается».

Промышленная политика в условиях развития технологических платформ

Активное использование бизнесом формата технологической платформы приводит к целому ряду сетевых и рыночных мультипликативных эффектов, среди которых усиление конкуренции, рост концентрации и интеграции, смещение цепочки создания стоимости от производства к распределению, рост значимости неструктурированных данных (big data), усиление глобализации и создание очагов «новой локализации» (термин из (Греф, 2017)).

Очевидно, что такое «форматирование» рынков приводит к необходимости изменения промышленной политики, пересмотру роли государства в регулировании рыночных отношений, поиска места государства в системе сетевых отношений, возникающих при функционировании технологических платформ.

Государство не должно являться участником технологической платформы (а уж тем более – медиатором), оно скорее должно быть своеобразным регулятором, влияющим на выбор технологического стандарта. К сожалению, в имеющейся институциональной среде невозможно предположить, что выбор технологического стандарта платформы будет осуществлен «без оглядки» на приоритеты и задачи промышленной политики.

Траектория предшествующего развития, макроэкономические показатели и ряд других факторов определяют формирование отраслевой структуры и возможные стратегии развития секторов экономики. В 2000 г. в работе (Свинаренко, Кузьминов, Кузнецов, Пономорев, Симачев, Фридлянов и Яковлев, 2013, с. 50–59) выделено три возможных сценария развития отраслевых рынков: сценарий «текущего развития», сценарий «форсированной интеграции в мировую экономику» и сценарий «активного позиционирования на рынках». В настоящее время реализуется сценарий активного позиционирования на рынках. Он предполагает опережающее развитие отраслей, продукция которых пользуется спросом на мировом рынке.

С такой позицией частично согласуется Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г., где все многообразие осуществляемых программ на прогнозный период до 2020 г. концентрируется вокруг трех ключевых направлений: инерционного, энерго-сырьевого и инновационного развития⁵. Практика показывает, что текущее экономическое состояние России можно идентифицировать как инерционное развитие. По мнению Е.Г. Ясина, «... оставаясь без реформ на реальных инерционных сценариях, мы подъема страны в необходимых масштабах, то есть за счет роста производительности и потока инноваций на основе снижения рисков и роста стимулов, получить не сможем» (Ясин, 2017, с. 23).

В рамках новой научно-технологической парадигмы, стремительно распространяющейся по миру, происходит масштабная перестройка экономики на

⁵ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р).

Основные параметры прогноза социально – экономического развития Российской Федерации на период до 2020–2030 годов / Приложение к концепции долгосрочного социально – экономического развития российской федерации. М., Минэкономразвития России, 2008.

базе принципиально новых технологических решений. Конвергенция и широкое распространение платформенных (сквозных) технологий межотраслевого назначения становятся основой для возникновения новых секторов экономики и радикальной трансформации традиционных отраслей. Из-за отставания в темпах и масштабах перехода к новой парадигме научно-технологического развития, России грозит утрата конкурентоспособности. Барьерами для этого перехода являются недостаточный спрос отечественного бизнеса на результаты научных исследований и разработок, низкий уровень интеграции в глобальные технологические цепочки, дефицит современного научного и промышленного оборудования, отставание производства от фундаментальной и прикладной науки, отсутствие технологизации гуманитарных знаний и инноваций открытого типа.

Проблемы технологического перевооружения в сфере промышленности, модернизация основных производственных фондов, обеспечение технологической независимости российской национальной экономической системы в последние годы стоят достаточно остро. Данный факт подтверждается выходом в свет в 2014 г. ФЗ №488 «О промышленной политике в Российской Федерации», где техническое перевооружение отечественных предприятий признано одним из приоритетов государства.

Российская экономика стоит перед выбором дальнейшего пути развития. Провозглашенная в 2014 г. идея новой индустриализации предполагает конкретизацию инструментов для ее реализации. Задача промышленной политики – формировать необходимые институциональный и технологический контексты. В развитых странах такая политика направлена на разворачивание «двухполюсной» системы технологического развития: 1) новый пакет технологий – NBIC, новая энергетика; 2) совершенствующийся старый пакет – производственные технологии, атомная энергетика. В России в конце 2016 г. также принят новый Указ Президента РФ № 642 от 01.12.2016 «О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», предполагающий два возможных сценария научно-технологического развития России (табл. 1).

Таблица 1

Сценарии научно-технологического развития России⁶

Характеристики	Сценарий «Технологическая адаптация»	Сценарий «Технологический рынок»
Характер	Консервативный, краткосрочный, за счет спроса на новые технологии в традиционных отраслях	Форсированный, опережающий, долгосрочный, за счет построения полной цепи создания стоимости
Сущность	1) Масштабный импорт технологий и фрагментарное развитие исследований; 2) Точечная модернизация; 3) Снижение ресурсоемкости, разработка нетрадиционных источников энергии; 4) Массовое использование синтетических и конструкционных материалов; 4) Учет экологического фактора; 5) Развитие инфраструктуры	1) Опережающее мировой уровень развитие науки и технологий; 2) Формирование комплексной инновационной системы
Примеры стран, реализовавших данный сценарий	Германия, Франция, Италия, Скандинавские страны, США	Китай, Тайвань, Сингапур

⁶ Составлено автором по: Указ Президента РФ № 642 от 01.12.2016 «О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». Национальная технологическая инициатива (<https://asi.ru/nti/>). Глобальные тренды и перспективы научно-технологического развития Российской Федерации: краткие тезисы / Докл. к XVIII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 11–14 апр. 2017 г. / Л.М. Гохберг, А.В. Соколов, А.А. Чулок и др. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2017, с. 21–34.

Окончание табл. 1

Характеристики	Сценарий «Технологическая адаптация»	Сценарий «Технологический рынок»
Ограничения и риски	1) Усиление зависимости от импорта; 2) Из-за отсутствия финансов и квалифицированного персонала возможна утрата компетенций на традиционных рынках; 3) Усиление отставания на инновационных рынках; 4) Слабая роль среднего и малого бизнеса в экономике; 5) Медленное развитие за счет низкой открытости инноваций	1) Отсутствие ресурсов; 2) Наличие институциональных разрывов; 3) Слабая система стимулов к инновациям; 4) Усиление экономического неравенства
Инструменты	1) Практика «принуждения» государственных компаний к инновациям; 2) Внедрение регулятивных режимов, выдавливающих устаревшие технологии; 3) Развитие платформенных технологий; 4) Поддержка кооперации и активизация международного сотрудничества; 5) Подготовка кадров; 6) Содействие росту инвестиционной привлекательности НИОКР, реструктуризация институтов науки	1) Использование капитала знаний; 2) Ускоренная адаптация зарубежных технологий; 3) Поддержка лидеров на традиционных и новых глобальных рынках знаний, технологий, высокотехнологичной продукции; 4) Интеграция в международные альянсы; 5) Интенсивное развитие платформенных технологий; 6) Стимулирование спроса на инновации; 7) Тиражирование историй успеха отдельных предприятий; 8) Развитие института интеллектуальной собственности; 9) Коммерциализация научных результатов, существенный рост затрат бюджета на НИОКР
Предполагаемый рост ВВП к 2030 г.	1,8%	4%
Базовые сектора в экономике	– Низкотехнологичные сектора с высоким экспортным потенциалом; – Сектора с потенциалом импортозамещения; – Сфера услуг	– Высокотехнологичные сектора с высоким экспортным потенциалом; – Сфера услуг
Приоритетные отрасли	Нефтегазовый сектор; Металлургия; Оборонный комплекс; Финансовый сектор; Строительство; Коммуникации	Точное машиностроение; Оборонный комплекс; Химия; Финансовый сектор; Строительство; Цифровые технологии
Результаты	1) Расширение присутствия на традиционных промышленных рынках; 2) Создание предпосылок для входа на возникающие рынки; 3) Присутствие в качестве догоняющего игрока в глобальном технологическом мейнстриме	Наукоориентированная экономика

Источник: составлено автором по (Глобальные тренды и перспективы научно-технологического развития Российской Федерации: краткие тезисы, 2017, с. 21–34).

Систематизация положений представленного документа наводит нас на целый ряд вопросов о соответствии предлагаемых сценариев и реальных экономических процессов.

Во-первых, как отмечают сами авторы «Стратегий...», скорее всего, будет реализована промежуточная траектория развития, когда в разные временные отрезки будет осуществляться один из двух сценариев (*Гохберг, Соколов и Чулок, 2017, с. 22*). Представляется, что такая постановка проблемы не совсем корректна, так как предлагаемые сценарии отличаются не только интенсивностью проводимых инноваций, **но и их противоположным характером**. Для реализации каждого сценария требуются разные типы ресурсов, разные технологии, а соответственно, разный тип институтов (экстрактивный или инклюзивный). Таким образом, использование в разное время одного из двух сценариев означает для российской экономики «хождение по кругу».

Во-вторых, несмотря на четкое указание в тексте документа на активное применение платформенных технологий в мире, выбранные варианты развития событий никак этого не учитывают. Предложено выделять высокотехнологичные сектора с высоким экспортным потенциалом; сектора с высоким потенциалом импортозамещения; низкотехнологичные сектора с высоким экспортным потенциалом; отрасли сферы услуг, обеспечивающие экономический рост и обеспечивающие качество жизни и безопасность. То есть промышленная политика опять основывается на отраслевом подходе к регулированию рынков. Другие многочисленные нормативно-правовые акты и стратегии развития также подтверждают данный факт⁷. Такое прогнозирование, без учета функционирования смежных для отрасли рынков, делает его абсолютно бессмысленным.

В-третьих, в качестве модели экономического развития до сих пор популярным является предложение использовать кластеры как «сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний и организаций, взаимодействующих между собой...» (*Шевченко, Развадовская и Ханина, 2016, с. 74; Никитаева, 2016*). Текущая действительность давно основывается на цифровых технологиях, нематериальных активах и никак не может быть сконцентрирована локально. Более того, такая локализация, по мнению автора, резко снижает конкурентоспособность бизнеса, так как ограничивает доступ к ресурсам, финансам и, что немаловажно, потребителям.

В работе (*Ипатова, 2016, с. 78*) кластер рассматривается уже как «вычленение определенных технологических компетенций», однако этот подход по-прежнему основывается на управлении «сверху вниз», когда государство (регион) не только определяет направления деятельности кластера, но и активно в них участвует.

Функционирование бизнеса в виде технологической платформы приводит к смешению отраслей и рынков, объединение фирм происходит по технологическому, а не по отраслевому или территориальному принципу. Более того, встраивание в межнациональные технологические платформы гораздо выгоднее для российского бизнеса, особенно в долгосрочной перспективе.

Российские предприятия не обязательно должны быть медиаторами. А на традиционных промышленных рынках, скорее всего, держателем технологического стандарта будет предприятие, производящее более высокотехнологичный продукт. Место российских предприятий будет зависеть от ряда факторов:

- места в цепочке создания потребительской ценности;
- наличия и специфики его ресурсов и других фирм, входящих в сеть;
- способов сетевого взаимодействия в платформе;

⁷ См., например, «Стратегии развития черной и цветной металлургии до 2020 года».

- степени и возможных механизмов контроля над ресурсами сети;
- динамики сети и др.

Таким образом, трансформация промышленной политики как системы инструментов повышения конкурентоспособности технологических платформ, возможна по двум направлениям.

Первое. Промышленная политика должна быть основана на мультиотраслевом подходе, что предполагает одновременное развитие целого ряда секторов экономики, их «подгонку» под единый технологический стандарт, и, соответственно, единый технологический уклад.

С другой стороны, в силу ресурсных и прочих ограничений, главной характеристикой промышленной политики является селективность. Поэтому важно определить «рэперные точки», на которых имеет смысл сфокусироваться.

Как отмечает В.Л. Тамбовцев, «...торгуют не отрасли..., а конкретные фирмы, параметры которых могут существенно различаться в пределах одной отрасли: отрасли принципиально гетерогенны» (Тамбовцев, 2017). Поэтому, перефразируя эту мысль, при формировании промышленной политики целесообразно направлять усилия на отдельные бизнес-единицы (предприятия, сети или технологические платформы), а не сектора или отрасли. Данная инициатива согласуется как с идеей создания технологических платформ как единого организационного механизма ведения бизнеса, так и с идеей селективного характера промышленной политики.

Важно понимать, что такая научная задача на практике представляется сложновыполнимой и при слабой проработке может привести к множеству отрицательных эффектов (властной асимметрии на рынках, неэффективному перераспределению ресурсов и др.).

Соответственно, **второе** возможное направление трансформации промышленной политики – это повышение качества национальной институциональной среды. Модернизация в России – это не столько обновление оборудования, не инвестиции и даже не инновации, но прежде всего достижение конкурентоспособности институтов, и стало быть, направленные их изменения (Кузьминов, Радаев и Ясин, 2013, с. 444).

В работе Е.Н. Кудряшовой выделяется два вектора изменений институциональной среды: снижение уровня неопределенности и модификация системы стимулов (Кудряшова, 2004, с. 20). Исследуя генезис отечественной трансформации институциональной среды (табл. 2), можно констатировать, что именно этот путь развития промышленной политики выбрала Россия.

Трендом в развитии промышленной политики развитых стран является смещение акцентов от прямого регулирования рынка в сторону мягких, стимулирующих мер воздействия и создания общих рамочных условий благоприятствования, основанных на экстрактивных институтах. От идеи «меньше регулирования» (less regulation) регуляторная политика сдвинулась в сегмент «качественного регулирования» (better regulation) (Kirkpatrick and Parker, 2007). Такая концепция получила название «Smart Regulation» (Gunningham and Grabosky, 2004).

Заключение

В настоящее время вмешательство государства в экономику является фактором повышения конкурентоспособности бизнеса только в том случае, когда параметры предприятия соответствуют целям промышленной политики. Данное утверждение расходится со стереотипными представлениями о том, что промышленная политика всегда является своеобразным защитным барьером для отечественного бизнеса. Кроме того, такой подход направлен не на поддержание эффективности действия рыночных механизмов, а скорее, на их искажение, что может приводить к провалам как рынка, так и государства.

Таблица 2

Эволюция подходов к трансформации институциональной среды в России

Период	Стратегия трансформации	Цели стратегии	Результаты стратегии	Примеры трансформации институтов
1990-е гг.	Зaimствование институтов	1. Стимулирование экономического роста; 2. Быстрое вхождение в рыночную экономику	1. Отторжение или низкая эффективность институтов из-за их несоответствия неформальным институтам; 2. Возникновение институциональных ловушек; 3. Рентоориентированное поведение участников	Организационно-правовые формы, налоговое законодательство, приватизация собственности
Начало 2000-х гг.	Коррекция институциональной среды	1. Снижение трансакционных издержек; 2. Спецификация прав собственности; 3. Стимулирование конкуренции	1. Снижение трансакционных издержек в краткосрочном периоде; 2. Отсутствие результатов по повышению транспарентности прав собственности и рынков	Корректировка законов о патентном праве, о банкротстве
2005–2014 гг.	Модернизация институциональной среды	Снижение административных барьеров	1. Снижение трансакционных издержек в долгосрочном периоде; 2. Учет внешних эффектов от деятельности институтов	Принцип «одного окна» при лицензировании и уплате налогов
2015–2016 гг.	Стратегия долгосрочного развития с учетом социокультурной специфики страны	1. Повышение эффективности институтов через взаимодействие «власть – бизнес – общество»; 2. Поддержка переговорной силы субъектов; 3. Развитие новых технологич традиционных видов промышленности	1. Учет внешних эффектов за счет трехстороннего взаимодействия; 2. Снижение трансакционных издержек в долгосрочном периоде	1. Замена технического надзора обязательным страхованием и контролем со стороны саморегулируемых организаций; 2. Политика «новой индустриализации» (совокупность мер)
С 2017 г.	Стратегия научно-технологического развития	1. Развитие платформенных технологий; 2. Всестороннее развитие человеческого капитала, поддержка НИОКР; 3. Трансформация института образования	Предполагаемый результат – «технологический рывок» до уровня развитых стран	В разработке

Источник: составлено автором с учетом работы (Аузан, 2009).

Можно констатировать, что в России существует явная дихотомия между декларируемой (проактивная, горизонтальная, тотальная, экстрактивная) и реализуемой (активная, вертикальная, селективная, инклюзивная) промышленной политикой. Данный факт может быть объяснен рядом факторов, среди которых есть объективные (например, необходимость параллельного выстраивания институциональной среды и отдельных институтов развития) и субъективные (конструирование политики по принципу «сверху вниз», что не позволяет адекватно оценить все потребности, и, главное, возможности, бизнеса (Orekhova, 2017, с. 128).

Обобщая сказанное, можно обозначить следующие принципиальные моменты в реализации новой промышленной политики.

Во-первых, следует признать, что развитие платформенных технологий в мировом масштабе позволяет добиться некоторых положительных эффектов и в национальном аспекте. Бизнес-модель технологической платформы позволит сохранить внутри платформы специфические активы, снизить транзакционные издержки и уровень цен для пользователей, объединить усилия и возможности, двигать дальше «цепочку спроса». Если предприятия включены в сеть, их технологический стандарт и ценообразование влияет на спрос других, комплементарных продуктов. Создание эффективных технологических платформ в промышленности может дать существенный мультипликативный эффект в развитии всей российской экономики.

Во-вторых, как представляется автору, единицей управления (а, соответственно, и мониторинга) в системе новых взаимоотношений государства и бизнеса должна выступать технологическая платформа как единый организационно-экономический механизм. Такой подход не только учитывает развитие всех отраслей и рынков, но и направлен на разработку отдельного сценария технологического развития для каждой платформы.

В-третьих, требуется тщательная селекция технологических стандартов, которые могут быть поддержаны государством. И здесь важно не использовать систему «указующего перста», а отталкиваться от макроэкономических и институциональных факторов, меняющих «картину мира» и повестку в целом. Политика открытой экономики может дать российским предприятиям возможности встраивания в глобальные сети.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абалкин Л. И. (1997). Концептуальные вопросы разработки промышленной политики в условиях современной российской экономики / В кн.: Промышленная политика России на пороге XXI века. М.: ИздАТ, с. 28–33.

Аузан А. А. (2009). Институциональные блокировки в трансформационных экономиках и возможности их преодоления / Материалы семинара – Москва.

Глобальные тренды и перспективы научно-технологического развития Российской Федерации: краткие тезисы / Докл. к XVIII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 11–14 апр. 2017 г. / Л.М. Гохберг, А.В. Соколов, А.А. Чулок и др. М.: Изд. дом Высшей школы экономики.

Греф Г. (2017). Новые технологические тренды и модели эффективного менеджмента / Открытая лекция от 9.06.2017. (<http://yeltsin.ru/news/lekcija-germana-grefa/> – Дата обращения 20.07.2017).

Ипатова А. В. (2016). О направления развития институтов промышленной политики в современной экономике // *Вопросы регулирования экономики*, Т. 7, № 4, с. 72–86.

Кондратьев В. Б. (2015). Отрасли и сектора глобальной экономики: особенности и тенденции развития. М.: Международные отношения.

Кудряшова Е. Н. (2004). Институциональные соглашения в условиях естественной монополии: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М.

Кузнецов Б. В. и Симачев Ю. В. (2014). Эволюция государственной промышленной политики в России // *Журнал Новой экономической ассоциации*, № 2(22), с. 152–178.

Кузьминов Я., Радаев В. и Ясин Е. (2013). Институты для достижения роста. Опыт российских реформ и возможные институциональные изменения / Высшая школа экономики. Доклады 2002–2005. М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, с. 441–503.

Никитаева А. Ю. (2016). Активизация промышленного развития на платформе партнерских отношений: меры государственного регулирования // *Вопросы регулирования экономики*, Т. 7(4), с. 20–31.

Орехова С. В. и Романова О. А. (2016). Трансформация бизнес-модели промышленного предприятия на разных стадиях жизненного цикла // *Управленец*, № 5(63), с. 2–15.

Полтерович В. М. и Попов В. В. (2006). Эволюционная теория экономической политики // *Вопросы экономики*, № 7, с. 4–23.

Руус Й., Пайк С. и Фернстрем Л. (2007). Интеллектуальный капитал: практика управления. СПб.: Изд-во «Высшая школа менеджмента»; Издат. дом С.-Петерб. ун-та.

Свинаренко А. Г., Кузьминов Я. И., Кузнецов Б. В., Пономарев А. В., Симачев Ю. В., Фридлянов В. Н. и Яковлев А. А. (2013). Основные направления структурной политики и регулирования отраслевых рынков. Доклад 2000 года. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, с. 45–78.

Тамбовцев В. Л. (2017). Промышленная политика: к новому пониманию // *Известия УрГЭУ*, № 5(73) (в печати).

Уильямсон О. И. (1996). Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «отношенческая контрактация». СПб.: Лениздат.

Шевченко И. К., Развадовская Ю. В. и Ханина А. В. (2016). Кластер как институт реиндустриализации территориально-отраслевых комплексов // *Вопросы регулирования экономики*, Т. 7(1), с. 74–83.

Ясин Е. Г. (2017). Развитие постсоветской экономики: из прошлого в будущее / Докл. к XVIII апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 11–14 апр. 2017 г. М.: Изд. дом Высшей школы экономики.

Baden-Fuller, C., Giudici, A., Haefliger, S. and Morgan, M.S. (2015). *Ideal types, values, profits and technologies*. London: London School of Economics.

Chang, H.-J. (1994). *The Political Economy of Industrial Policy*. London: Macmillan Press.

Colombo, M. G., Mohommadi, A. and Lamastra, C. R. (2015). *Innovative Business Models for High-tech Entrepreneurial Ventures* / In: *Business Model Innovation: The Organizational Dimension*. Oxford: Oxford University Press, pp. 170–193.

Dubosson-Torbay, M., Osterwalder, A. and Pigneur, Y. (2002). E-business model design, classification, and measurements // *Thunderbird International Business Review*, 44(1), 5–23.

Gawer, A. and Cusumano, M. A. (2002). *Platform leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco Drive industry innovation*. Boston: Harvard Business Review Press.

Gunningham, N. and Grabosky, P. (2004). *Smart Regulation Designing Environmental Policy*. Oxford: Oxford University Press.

Kraemer, K., Dedrick, J. and Yamashiro, S. (2000). Refining and extending the business model with information technology: Dell Computer Corporation // *The Information Society*, 16(1), 5–21.

Krugman, P. (1991). *Geography and Trade*. Cambridge: MIT Press.

Orekhova, S. V. (2017). *Industrial Policy: Evolution of Scientific Approaches, Russian Specifics and the Impact on Enterprises' Competitiveness*. *Известия Уральского государственного экономического университета*, 1(69), 117–132.

Osterwalder, A., Pigneur, Y. and Clark, T. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. N.J.: Wiley, Hoboken.

Pack, H. and Saggi, K. (2006). *The case for industrial policy: a critical survey*. (http://siteresources.Worldbank.org/INTRANET/TRADE/Resources/InternalTraining/HowardPack_KamalSaggiPaper.pdf – Дата обращения: 15.07.2017).

- Price, V. (1981). *Industrial Policies in the European Community*. London: Macmillan.
- Rasmussen, K. and Foss, N. (2015). Business Model Innovation in the Pharmaceutical Industry / In: *Business Model Innovation: The Organizational Dimension*. Oxford: Oxford University Press, 241–269.
- Regulatory Impact Assessment: Towards Better Regulation? (2007) / Ed. by Colin Kirkpatrick & David Parker. Cheltenham.
- Riccaboni, M., Rossi, A. and Schiavo, S. (2013). Global Networks of Trade and Bits. *Journal of Economic Interaction and Coordination*, 8(1), 33–56.
- Sabatier, V., Mangematin, V. and Rousselle, T. (2010). From Recipe to Dinner: Business Model Portfolios in the European Biopharmaceutical Industry. *Long Range Planning*, 43, 431–447.
- Sampson, T. (2016). Dynamic selection: an idea flows theory of entry, trade, and growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(1), 315–380.
- Shafer, S., Smith, H. and Linder, J. (2005). The power of business models. *Business Horizons*, 48(3), 199–207.
- Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43(2), 172–194.
- Timmers, P. (1998). Business models for electronic markets. *Electronic Markets*, 8(2), 3–8.
- Warwick, K. (2013). *Industrial Policy – Emerging Issues and New Trends / The Babbage Industrial Policy, Lecture Series*. (<http://www.ifm.eng.cam.ac.uk/uploads/Research/Babbage/Warwick.pdf> – Дата обращения: 10.07.2017).

REFERENCES

- Abalkin, L. I. (1997). Conceptual issues of industrial policy in the conditions of modern Russian economy. In: *Russia's industrial policy at the turn of the 21st century*. Moscow: Izdat Publ., pp. 28–33. (In Russian).
- Auzan, A. A. (2009). Institutional blocking in transformational economies and the possibility of overcoming them / Materials for seminar. Moscow. (In Russian).
- Baden-Fuller, C., Giudici, A., Haefliger, S. and Morgan, M.S. (2015). *Ideal types, values, profits and technologies*. London: London School of Economics.
- Chang, H.-J. (1994). *The Political Economy of Industrial Policy*. London: Macmillan Press.
- Colombo, M. G., Mohammadi, A. and Lamastra, C. R. (2015). Innovative Business Models for High-tech Entrepreneurial Ventures / In: *Business Model Innovation: The Organizational Dimension*. Oxford: Oxford University Press, 170–193.
- Dubosson-Torbay, M., Osterwalder, A. and Pigneur, Y. (2002). E-business model design, classification, and measurements. *Thunderbird International Business Review*, 44(1), 5–23.
- Gawer, A. and Cusumano, M. A. (2002). *Platform leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco Drive industry innovation*. Boston: Harvard Business Review Press.
- Global trends and prospects for scientific and technological development of the Russian Federation: brief theses / Materials of the XVIII April International Conf., Moscow, 11–14 April. 2017 / L.M. Gokhberg, A.V. Sokolov, A.A. Chulok and others. Moscow: Higher School of Economics Publ. (In Russian).
- Gref, G. (2017). New technological trends and models of effective management / Open lecture from 9.06.2017 (<http://yeltsin.ru/news/lekcija-germana-grefa/> – Date Access: 20.07.2017). (In Russian).
- Gunningham, N. and Grabosky, P. (2004). *Smart Regulation Designing Environmental Policy*. Oxford: Oxford University Press.
- Ipatova, A. V. (2016). On the Development Directions of Industrial Policy Institutions in Modern Economy. *Journal of Economic Regulation*, 7(4), 72–86. (In Russian).

Kondratyev, V. B. (2015). Industries and sectors of the global economy: characteristics and development trends. Moscow: Mezhdunarodnye otnosheniya Publ. (In Russian).

Kraemer, K., Dedrick, J. and Yamashiro, S. (2000). Refining and extending the business model with information technology: Dell Computer Corporation. *The Information Society*, 16(1), 5–21.

Krugman, P. (1991). Geography and Trade. Cambridge: MIT Press.

Kudryashova, E. N. (2004). Institutional Agreements in the Conditions of Natural Monopoly. Moscow: INFRA-M. (In Russian).

Kuznetsov, B. V. and Simachev, Yu. V. (2014). Evolution of the state industrial policy in Russia. *The Journal of the New Economic Association*, 2(22), 152–178. (In Russian).

Kuzminov, Ya., Radaev, V. and Yasin, E. (2013). Institutions for achieving growth. Experience of Russian reforms and possible institutional changes / High School of Economics. Reports of 2002–2005. Moscow: Higher School of Economics Publ., 441–503. (In Russian).

Nikitaeva, A. Y. (2016). Activization of the Industrial Development on the Platform of Partnership: Measures of State Regulation. *Journal of Economic Regulation*, 7(4), 20–31. (In Russian).

Orekhova, S. V. (2017). Industrial Policy: Evolution of Scientific Approaches, Russian Specifics and the Impact on Enterprises' Competitiveness. *Izvestiya of Ural State university of Economics*, 1(69), 117–132.

Orekhova, S. V. and Romanova, O. A. Transformation of an Industrial Enterprise's Business Model at Different Stages of the Life Cycle. *The Manager*, 5(63), 2–15. (In Russian).

Osterwalder, A., Pigneur, Y. and Clark, T. (2010). Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. Wiley: Hoboken, NJ.

Pack, H. and Saggi, K. (2006). The case for industrial policy: a critical survey / paper. (http://siteresources.Worldbank.org/INTRANET/TRADE/Resources/InternalTraining/HowardPack_KamalSaggiPaper.pdf – Access Date: 15.07.2017).

Polterovich, V. M. and Popov, V. V. (2006). An evolutionary theory of economic policy. Part I. The experience of fast development. *Voprosy ekonomiki – The Issues of Economics*, 7, 4–23. (In Russian).

Price, V. (1981). Industrial Policies in the European Community. London, Macmillan.

Rasmussen, K. and Foss, N. (2015). Business Model Innovation in the Pharmaceutical Industry / In: Business Model Innovation: The Organizational Dimension. Oxford: Oxford University Press, 241–269.

Regulatory Impact Assessment: Towards Better Regulation? (2007) / Ed. by Colin Kirkpatrick & David Parker. Cheltenham.

Riccaboni, M., Rossi, A. and Schiavo, S. (2013). Global Networks of Trade and Bits. *Journal of Economic Interaction and Coordination*, 8(1), 33–56.

Ruus, J., Pike, S. and Fernström, L. (2007). Intellectual Capital: Management Practice. S.-Petersburg: Higher School of Management Publ.; S.-Petersburg University Publ. (In Russian).

Sabatier, V., Mangematin, V. and Rousselle, T. (2010). From Recipe to Dinner: Business Model Portfolios in the European Biopharmaceutical Industry. *Long Range Planning*, 43, 431–447.

Sampson, T. (2016). Dynamic selection: an idea flows theory of entry, trade, and growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(1), 315–380.

Shafer, S., Smith, H. and Linder, J. (2005). The power of business models. *Business Horizons*, 48(3), 199–207.

Shevchenko, I. K., Razvadovskaya, Yu. V. and Khanina, A. V. (2016). Cluster as the Institute of Reindustrialization Territorial and Industrial Complexes. *Journal of Economic Regulation*, 7(1), 74–83. (In Russian).

Svinarenko, A. G., Kuzminov, Ya. I., Kuznetsov, B. V., Ponomarev, A. V., Simachev, Yu. V., Fridlyanov, V. N. and Yakovlev, A. A. (2013). The main directions of structural policy And

regulation of industrial markets. 2000 Report. Moscow: Higher School of Economics Publ., 45–78. (In Russian).

Tamboutsev, V. L. (2017). Industrial policy: to a new understanding. *Izvestiya of Ural State university of Economics*, 5(73), in print. (In Russian).

Teece, D. J. (2010) Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43(2), 172–194.

Timmers, P. (1998). Business models for electronic markets. *Electronic Markets*, 8(2), 3–8.

Warwick, K. (2013). Industrial Policy – Emerging Issues and New Trends / The Babbage Industrial Policy, Lecture Series. (<http://www.ifm.eng.cam.ac.uk/uploads/Research/Babbage/Warwick.pdf> – Access Date: 10.07.2017).

Williamson, O. (1996). Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, “relational” contracting. S.-Petersburg: Lenizdat; CEV Press (In Russian).

Yasin, E. G. (2017). Development of the post-Soviet economy: from the past to the future / Materials of the XVIII April International Conf., Moscow, 11–14 April 2017. M.: Higher School of Economics Publ. (In Russian).