

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ КОМПАНИЙ**

**Кожевина О.В., Салиенко Н.В., Старожук Е.С., Ключева В.А.**

*Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана,*

*Россия, г. Москва, ул. 2-я Бауманская, д.5, стр. 1*

*ol.kozhevina@gmail.com, verno555@mail.ru,*

*Аннотация: Высокотехнологичный сектор является в большинстве стран мира. Уровень его развития свидетельствует об экономическом благополучии страны, обеспечении занятости населения, эффективности структурной политики. Правительства выделяют высокотехнологичные отрасли как особый объект политики, поддерживая их развитие, в том числе посредством формирования результативных институциональных механизмов.*

Ключевые слова: высокотехнологичный сектор, структурная политика, институты, институциональный механизм.

В современных условиях глобальной экономической, политической и финансовой нестабильности, одной из наиболее важных стратегических задач, стоящих перед развивающимися экономиками, в том числе Россией, является решение проблемы достижения устойчивого развития на инновационной основе. Достижение инновационных целей развития системы обусловлено тенденциями внешней среды и адаптивными свойствами объекта управления. С возрастанием компонентов и связей системы, усложнением институциональной среды и инфраструктуры возникает необходимость в согласовании интересов и принятии решений с учетом ограниченности ресурсов, несогласованности базиса и надстройки изменений, несовпадении ожиданий.

Под институциональным механизмом обеспечения устойчивого развития экономики и ее отраслей понимается совокупность взаимно обусловленных элементов – институтов, методов, инструментов, формирующих условия устойчивого экономического роста разных видов деятельности и повышения их конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках, а также обеспечивающих связь экономического роста с интенсивным использованием производственных ресурсов и энергопотреблением.

В ходе исследования выделены приоритеты, создающие национальные конкурентные преимущества в области инновационного развития: образование и наука; сохранение и укрепление человеческого потенциала; воспроизводство социального и интеллектуального капиталов; сокращение информационных разрывов по территориям России; повышение качества государственного управления; соблюдение производственно-экологических стандартов; формирование эффективного экономического механизма, генерирующего высокую инновационную активность; развитие производственно-технических систем по ключевым отраслям в целях импортозамещения и промышленного роста.

В целях получения корректных результатов оценки влияния параметров институциональной среды на социально-экономическую систему региона, необходимо реализовать ряд мероприятий: 1) направленные на определение параметров институциональной среды в виде переменной функции, описывающей состояние социально-экономической системы. Зарнаевым А.С. предложен методический подход, который представлен в виде модели и предполагает, что параметры, входящие в структуру институциональной среды, являются элементами первого порядка и формируют рамочные условия развития [1].

В условиях экономической нестабильности и последующего посткризисного развития, важно определить ключевые узлы или точки роста, на которые можно опираться в процессе формирования нового порядка и новых экономических отношений. Необходимо иметь в виду ограниченность ресурсов экономики, которые должны использоваться с максимальной эффективностью и концентрацией. Основными преимуществами «генераторов экономического развития» от других базовых стратегий федерального и регионального развития являются, эффект выравнивания региональной асимметрии, а также синергетический эффект за счет оптимального воздействия компонентов региональной социально-экономической системы, снижение конъюнктурных рисков.

В таблице 1 представлены данные по распределению ресурсов развития высокотехнологичных компаний по регионам России (по результатам исследования РАНХиГС, на начало 2018 г. [4]).

Таблица 1. Распределению ресурсов развития высокотехнологичных компаний по регионам России

№ п/п	Субъект Российской Федерации	Ресурсный потенциал, в %
1	Москва	28,7
2	Санкт-Петербург	5,8
3	Московская область	4,2
4	Республика Татарстан	2,5
5	Нижегородская область	2,3
6	Свердловская область	2,2
7	Ростовская область	1,9
8	Самарская область	1,9
9	Краснодарский край	1,8
10	Новосибирская область	1,7
11	Республика Башкортостан	1,7
12	Пермский край	1,5
13	Красноярский край	1,2
14	Тюменская область	1,1
15	Калужская область	1,0
16	Иркутская область	0,9
17	Томская область	0,8
18	Алтайский край	0,7
19	Ульяновская область	0,7
20	Республика Мордовия	0,6

По результатам развития высокотехнологичных компаний регионы-лидеры: Москва (19,4%), Санкт-Петербург (9,2%), Республика Татарстан (4,5%), Московская область (4,1%), Свердловская область (3,5%), Самарская область (3,4%), Краснодарский край (3,3%), Нижегородская область (2,7%), Республика Башкортостан (2,5%), Пермский край (2,3%).

Интенсивность внедрения новых технологий в большинстве российских регионов недостаточная, это объясняется не столько инновационной инертностью, сколько особенностями структуры экономики России и эффективностью структурной политики [3]. Преобладают низкотехнологичные сырьевые отрасли экономики. Проведенное ранее исследование [2] показало, инвестиции также не способствуют повышению эффективности производственного процесса по отраслям реального сектора экономики. Доля инвестиций в машины и оборудование, в среднем за последние 7 лет, составляет 35% от их общей суммы. Этого явно недостаточно для преодоления технологической проблемы. В исследовании [2] предложена методика определения технологического уровня и потенциала развития отраслей экономики по следующим параметрам: 1) технологическая структура производства, степень соответствия критериям оптимальной структуры экономики ведущих стран - анализ этих данных позволяет ранжировать отрасли по технологическому принципу развития; 2) развитие инновационного сектора - полученные данные позволяют оценить уровень значимости этого сектора и перспективу его развития в отраслях. Асинхронное развитие инновационного сектора осложняет решение проблемы построения сбалансированной структуры экономики России. Кроме того, без опережающего развития высокотехнологичных и наукоемких видов производств невозможно сформировать условия перехода на устойчивую траекторию развития при сложившейся конъюнктуре мирового рынка. В этой связи особое значение приобретает информация об уровне затрат на создание интеллектуального ресурса в отраслях экономики.

Обрабатывающие производства являются ведущей отраслью российской экономики - объем отгруженных товаров составляет более 60% общего объема отгруженных товаров по экономике. Технологическая структура обрабатывающих производств, в значительной мере, будет определять конкурентоспособность и устойчивость развития экономики в целом на долгосрочный период.

Таблица 2 - Технологическая структура производства *i*-го отраслевого комплекса (обрабатывающая промышленность)<sup>37</sup>

	2011	2012	2013
Обрабатывающие производства	0,62	0,62	0,61
Высокотехнологичные	0,06	0,06	0,07
Среднетехнологичные высокого уровня	0,24	0,25	0,24
Среднетехнологичные низкого уровня	0,49	0,48	0,47
Низкотехнологичные	0,22	0,21	0,22

Анализ таблицы 2 свидетельствует, что технологическая структура обрабатывающих производств не соответствует таковой ведущих стран. Если в ведущих странах доля высокотехнологического производства составляет 19%, а средневысокотехнологического 28%, и в сумме 47%, то в России доля этих отраслей соответственно составляет около 6% и 25% (и в сумме 31%), что в 1,5 раза меньше, чем в ведущих странах. Таким образом, технологическая структура обрабатывающих производств не соответствует сложившейся структуре экономик ведущих стран, и поэтому она не в состоянии обеспечить конкурентоспособность не только на мировых рынках, но и на российском рынке. Анализ структуры технологичных секторов позволит выявить ведущие подотрасли в них.

В структуре высокотехнологичных секторов присутствует пять подотраслей. Ведущие позиции занимает подотрасль «производство летательных аппаратов, включая космические» (от 35% до 40% объема производства всей отрасли). Остальные отрасли, которые могли бы стать технологическими драйверами гражданских отраслей национальной экономики (производство фармацевтической продукции, производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи, производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов) вместе составляют от 60 – 56%.

В среднетехнологичных высокого уровня подотраслях ведущими отраслями являются химическое производство и производство машин и оборудования, производство автомобилей, прицепов и полуприцепов. Можно отметить, что относительно невысокий вклад имеет подотрасль «производство электрических машин и электрооборудования», продукция которой востребована практически всеми отраслями страны. Таким образом, технологичная структура закладывает зависимость от импорта продукции данного класса отечественной экономики. Ведущим технологичным сектором обрабатывающих производств экономики России является среднетехнологичные производства низкого уровня. Половина продукции производится в подотрасли производства кокса и нефтепродуктов.

Заметный вклад составляет также и металлургическое производство, продукция которой идет на экспорт. В то же время производство связано с производством конечных изделий и развито слабо – их доля не превышает от 4 до 7%.

По нашему мнению, Правительству РФ следует уделить большее внимание и распределять средства федеральных целевых программ в отношении высокотехнологичных и среднетехнологичных отраслей, определяющих инновационный профиль национальной экономики и стратегическую конкурентоспособность на международных рынках. Трансформации отраслевых комплексов всегда затрагивают институциональную конструкцию социально-экономической системы, изменяя самые глубинные процессы, обостряя внутренние проблемы, возникающие на микро- и мезо- уровнях, и распространяя свое воздействие на макроэкономический уровень отраслевой системы экономики. Совокупность внешнеполитических и внутренних факторов, повлекших кризисное состояние целых отраслей экономики, настоятельно диктует необходимость дальнейших трансформаций институциональной структуры мезоэкономических систем и формирование институциональных механизмов, адекватно реагирующих на содержательно сложные и во многом уникальные процессы на региональном уровне, обеспечивая устойчивое развитие отраслей и межотраслевых комплексов российской экономики.

## Литература

1. Зарнаев А.С. Развитие теоретико-методологических аспектов оценки влияния параметров институциональной среды на социально-экономическую систему региона //Научные ведомости. Сер.: История. Экономика. Политология. Информатика. 2013. № 7. С. 5-10

<sup>37</sup> Без прочих производств

2. Инструменты оценки и обеспечения устойчивого развития отраслей российской экономики: монография. Под ред. О.В. Кожевиной. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 174 с.
3. Национальный доклад «Высокотехнологичный бизнес в регионах России». Вып. 2. М.: РАНХиГС, 2019. 108 с.
4. Рейтинг «Инновационный бизнес в регионах России». М.: РАНХиГС, 2017. 17 с.