

6. Сараев А.Л., Сараев Л.А. Особенности динамики выпуска продукции и производственных факторов модернизируемых предприятий // Вестник Самарского государственного университета. 2014. № 6 (117). С. 251-260.

7. Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года. - СПС «Гарант» - 2016.

ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕКТОР МОДЕРНИЗАЦИИ И РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: ОТРАСЛЕВОЙ СРЕЗ¹

Безлепкина Н.В.²

Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П.
Королева, г. Самара

Ключевые слова: инновационная парадигма развития, инвестиционная
активность в промышленности.

Реиндустриализация российской экономики, рассматриваемая как восстановление роли отечественного промышленного сектора, формирование его обновленного организационно-технического уровня, связана с модернизационными процессами в их широком смысле. Она предполагает формирование нового индустриального общества [1;2]. Инновационная парадигма развития включает обеспечение качественных изменений в структуре выпускаемой продукции, технике и технологии промышленного производства, внедрение новых более эффективных способов производства и управления различными бизнес-процессами. Без активизации инновационных процессов в промышленности не возможно освоение нового технологического уклада, которое призвано обеспечить современный облик всей российской экономики, создать условия повышения ее конкурентоспособности на мировых рынках продукции обрабатывающего производства (в том числе технически сложной, наукоемкой), преодолеть сырьевую направленность экономики [4].

Отраслевые аспекты анализа инновационных процессов актуальны с силу ряда обстоятельств. Во-первых, кардинальное изменение технического уклада функционирования экономики сопровождается структурными сдвигами между видами деятельности, в том числе и внутри промышленного сектора. Во-вторых, восприимчивость отраслей и видов деятельности к нововведениям не одинакова, что базируется как на технико-экономических особенностях видов деятельности, так и их сегодняшнем состоянии, созданных условиях

¹Работа выполнена в рамках финансирования гранта: региональный конкурс «Волжские земли в истории и культуре России» 2016 – Самарская область. Тип проекта 16 – 12 –63004. Тема проекта: «Актуальные вопросы интеграции, диверсификации и модернизации регионального промышленного комплекса». Номер государственной регистрации НИОКР: АААА-А16-116041310109-7.

²Старший преподаватель кафедры Экономики инноваций.

инновационной деятельности, имеющемся инновационном и инвестиционном потенциале. Различные перспективы инновационного развития отдельных отраслей и видов деятельности российской экономики открываются и в свете освоения российской производственной системой пятого и шестого технологических укладов.

В данном исследовании ставилась задача выявить параметры протекания инновационного процесса в промышленном секторе, включая отраслевые различия инновационной активности, условия и факторы формирования различий инновационной активности в разных видах промышленной деятельности.

Для начала остановимся на общей характеристике инновационной деятельности в промышленном секторе РФ за период 2010-2015 годы. Ее параметры представлены в таблице 1. Инновационная активность промышленных организаций за анализируемый период существенно не изменилась. Ею на протяжении анализируемого периода занимались 10-11% организаций. При этом стоит отметить, что малый бизнес демонстрировал практически инновационную пассивность, поскольку только 1,5-2 % малых предприятий занимаются инновациями [4]. Эти данные заставляют серьезно сомневаться во взглядах некоторых политиков и теоретиков на развитие сектора малых предприятий, как локомотив отечественного инновационного развития. По факту львиную долю инноваций в РФ пока организуют крупные и средние промышленные предприятия. Что касается такого важнейшего условия развития инновационной деятельности как ее финансирование, то следует отметить, что хотя объем затрат в фактически действовавших ценах демонстрирует скорее положительную динамику, но в сопоставимых ценах, то есть с учетом инфляции эти расходы росли существенно медленнее [4]. Кроме того, удельный вес затрат на инновации в стоимости товарной продукции остается достаточно низким 1,5-2% .

Таблица 1

Основные показатели инновационной деятельности в добыче полезных ископаемых, обрабатывающих производствах, производстве и распределении электроэнергии, газа, воды [5,с.522]

	2010	20 11	2012	2013	2014	2015
Инновационная активность организаций (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации, в общем числе организаций), процентов	10,8	11,1	11,1	10,9	10,9	10,6
Удельный вес затрат на технологические инновации, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, процентов	1,5	1,5	1,8	2,2	2,1	1,8

Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, процентов	4,9	6,1	7,8	8,9	8,2	7,9
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----

К положительной тенденции стоит отнести рост результирующего показателя, а именно удельного веса инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных промышленными предприятиями товаров с 4,9 % в 2010 году до 6-9% в последующие годы. Это свидетельствует, во-первых, о том, что растет эффективность инновационных затрат. Во-вторых, растущие объемы инновационных товаров создаются в промышленности не за счет расширения числа организаций, проявляющих инновационную активность, а за счет концентрации нововведений на флагманах инновационной деятельности и даже при сокращении инновационно-активных единиц.

Проведен анализ показателей инновационной деятельности зарубежных стран для сравнения с ними российского уровня. Он показал, что наблюдаются существенные различия в уровне инновационной активности разных государств и Россия по многим индикаторам занимает далеко не лидирующие позиции. Например, совокупный уровень инновационной активности, измеряемый по доле организаций, занимавшихся всеми видами инновационной деятельности, у лидеров существенно превышает половину (в Швеции - 75,3%, Бразилии - 73,1%, Германии - 67,0%). Он выше российского и во многих бывших социалистических странах (например, в Чешской Республике – 42,1%, Словакии - 31,8%, Болгарии - 26,1%) [5].

Значительное место в инновационном процессе зарубежных фирм занимают не только технологические, а также маркетинговые и организационные нововведения. Например, в Швейцарии маркетинговыми нововведениями занимаются более половины организаций, в Великобритании более трети, в Греции - четверть, в России- 1,8 % [5]. В нашей стране актуальность технической модернизации производства и недооценка организационно-управленческих факторов обусловили преобладание технологических нововведений по сравнению с другими. Однако и эти показатели более, чем скромные (8,3% предприятий осуществляют технологические инновации). В технически развитых странах доля предприятий, осуществляющих технологические нововведения выше. Например, в США их осуществляют 14,3% организаций, в Японии -27,5%. Страны вынужденные наверстывать упущенное в историческом развитии имеют еще более значительные показатели удельного веса предприятий, осуществляющих технологические инновации. Здесь лидируют Малайзия (68,9%) и Чили (57,4%) [5].

Что касается удельного веса инновационной продукции, то здесь столь однозначного лидерства не наблюдается. Собранный ВШЭ статистика по этому вопросу [6] иллюстрирует скорее асинхронную цикличность формирования данного показателя. Это может быть связано с особенностями жизненного

цикла товаров, различиями специализации национальных экономик, интенсивностью структурных сдвигов и другими факторами. Например, в Великобритании доля инновационных товаров снизилась с 13,9% в 2005 году, до 5,2 к 2011 году, а затем начала расти и в 2015 году составила 20,0%. В Венгрии, наоборот, она увеличивалась в период 2005-2009 годы (с 7% до 16,4%), а потом получила тенденцию к снижению. В Германии доля инновационных товаров достигла максимума (19,2%) к 2007 году и далее снизилась до 13%. В России, как было показано выше, пока преобладает тенденция к росту доли инновационных товаров в составе отгруженной продукции и услуг, в том числе в промышленном секторе.

Различия инновационной активности российских организаций по видам деятельности, относящимся к промышленной, отражены в таблице 2. Они свидетельствуют, во-первых, о том, что динамика доли инновационно-активных организаций имела в конкретных отраслях промышленности разную направленность. Во-вторых, имеются существенные различия в ее уровне. Например, увеличение инновационной активности в приведенный период демонстрировали в основном обрабатывающие производства, в том числе такие виды деятельности как: производство пищевых продуктов, текстильное и швейное производство, производство кожи и изделий из кожи, обработка древесины, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования. Уменьшение доли инновационно-активных организаций наблюдалось в добывающих отраслях, а также в целлюлозно-бумажном производстве, издательской и полиграфической деятельности, производстве кокса и нефтепродуктов, металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий, в производстве машин и оборудования, производстве транспортных средств и оборудования, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды.

Таблица 2

Инновационная активность организаций по видам промышленной деятельности в РФ (удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в % к обследованным организациям) [4, с.533]

Виды деятельности	2013	2014	2015
Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	7,2	7,4	6,3
Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	5,4	5,1	5,2
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	9,0	10,3	10,2
Текстильное и швейное производство	7,0	7,5	9,0
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	10,8	11,7	11,1
Обработка древесины и производство изделий из дерева	5,1	6,0	7,6

Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	3,2	2,8	2,4
Производство кокса и нефтепродуктов	27,1	23,0	21,6
Химическое производство	23,0	21,4	23,3
Производство резиновых и пластмассовых изделий	10,0	9,7	10,0
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	13,0	13,0	12,8
Производство машин и оборудования	14,9	14,6	12,9
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	25,9	27,0	26,5
Производство транспортных средств и оборудования	20,4	19,4	16,9
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	4,7	4,5	4,3

В других видах деятельности доля инновационных организаций была относительно стабильной.

Наиболее высокий удельный вес инновационно-активных предприятий и организаций к 2015 году был сосредоточен в производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудования (26,5% организаций отрасли), химическом производстве (23,0%), производстве кокса и нефтепродуктов (21,6%). Наиболее пассивными в отношении технологических нововведений оказались целлюлозно-бумажные предприятия, организации издательской и полиграфической деятельности (2,4%), организации занятые распределением электроэнергии, газа и воды (4,3%), добыча полезных ископаемых в целом (5,8%).

Удельный вес инновационной продукции, работ и услуг в составе отгруженной продукции, в особенности вновь внедренных или претерпевших существенные технические усовершенствования - еще один важный показатель инновационного развития экономики и отдельных видов деятельности. В нем находят отражение технологические, маркетинговые и организационные изменения, предпринимаемые предприятиями. Возможности роста таких показателей ограничены в добывающих отраслях, имеющих дело с веществом природы и более широки в обрабатывающей промышленности. На первый взгляд, может показаться, что существенным фактором этой доли служит уровень сложности технологического процесса и самой продукции. Статистические характеристики данных взаимосвязей в экономике российской промышленности [5] подтверждают эту гипотезу лишь частично. Так, по состоянию на 2015 год удельный вес абсолютно новой и значительно усовершенствованной продукции в низкотехнологических видах деятельности в

РФ составлял всего 3,6%, тогда как высокотехнологических производствах он был 14,4%. В группе среднетехнологических производств выделяют две подгруппы и здесь картина иная: среднетехнологические производства высокого уровня производят в составе своей продукции 4,9% инновационной, а среднетехнологические производства низкого уровня -7,9%.

Существенные различия между долями инновационной продукции в отраслях, относящихся к одной технологической группе, указывают на существование множества других факторов, определяющих уровень данного индикатора. К ним можно отнести состояние и динамику спроса на рынке, господствующие на нем методы конкуренции (ценовые, неценовые), развитость инновационного потенциала отрасли, включая финансовый, научно-исследовательский и опытно конструкторский, кадровый. Скажем для примера, что внутри высокотехнологических производств доля инновационной продукции колеблется диапазоне 9-19 %. Наиболее обновляемой продукцией являются медицинские изделия (18,5%), летательные аппараты, включая космические (15,9%). В группе среднетехнологических отраслей лидерами обновления продукции выступают производители автомобилей (19,3%) и нефтепродуктов (11,4%). Как видно, законы рынка диктуют некоторым предприятиям среднетехнологического уровня потребность активного обновления ассортимента с целью повышения своей конкурентоспособности. Даже среди предприятий низкого технологического уровня есть виды деятельности с относительно высокой долей новинок в ассортименте. Например, в табачных изделиях они составляют 13,7% [5].

Важным фактором инновационной активности является ее финансовое обеспечение. Структура затрат российских предприятий и организаций на инновации по источникам представлена в таблице 3. Из официальных статистических данных следует, что значительную и растущую долю инноваций организации финансируют из собственных средств (63-69%). Поскольку рентабельность отраслей российского производства отличается существенно, то очевидно, что и условия самофинансирования инновационной деятельности, ее окупаемости у разных видов производств разные. Кредитные источники, которые в данных Росстата представлены в разделе «Прочие средства» находятся на втором месте по значимости, но имеют ярко выраженную тенденцию сокращения удельного веса в источниках финансирования (с 29,5% до 20,2%).

Таблица 3

Структура затрат промышленных предприятий на технологические инновации по источникам (в %) [4, с.528]

Источники	2013	2014	2015
Собственные средства организации	63,4	65,6	69,3
Средства федерального бюджета	6,3	6,1	9,9
Средства бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов	0,2	0,2	0,3

Средства внебюджетных фондов	0,1	0,3	0,1
Иностранные инвестиции	0,5	0,1	0,2
Прочие средства	29,5	27,6	20,2
Всего	100	100	100

Среди централизованных финансов наиболее существенную роль в финансировании инноваций играет федеральный бюджет, его доля возросла с 6% почти до 10%. Другие фонды, в том числе и региональные бюджеты, выполняют пока малозаметную роль в финансовой поддержке инновационной деятельности. В целом удельный вес предприятий, получающих финансовую поддержку государства для развития инновационной деятельности, приближается в РФ к четверти, что примерно на уровне Японии и Франции. Однако, имеется и другой мировой опыт. В Канаде, например, государство участвует в финансировании инноваций на 70,8 % предприятий, в Республике Корея - на 62,7% , в Венгрии на 43,4%. А такие страны как Германия, Швейцария, Словения и др., имеющие более высокие инновационные показатели добиваются их при охвате государственной финансовой поддержкой меньшей, чем в России доли организаций [5].

Таким образом, в динамике индикаторов, отражающих инновационную направленность развития российской промышленности, наблюдаются неоднозначные тенденции. По многим параметрам мы отстаем от наиболее инновационно ориентированных стран. Имеются существенные различия в состоянии и динамике инновационного процесса в различных видах деятельности, отраслях промышленного комплекса, которые обусловлены обозначенными в статье факторами. Россия должна найти оптимальное для себя сочетание развития рыночных стимулов инновационной деятельности и ее государственной поддержки с учетом специфики отраслей, их значимости для развития страны и конкурентоспособности на мировых рынках.

Список использованных источников:

1. Бодрунов С.Д. Новое индустриальное общество: перезагрузка / Монография/ Изд-во 2-е, исправленное и дополненное.- Спб.: ИНИР им.С.Ю.Витте.-328.
2. «Форсайт «Россия»: новое производство для новой экономики». Том 1 /Сборник пленарных докладов Санкт-Петербургского международного экономического конгресса (СПЭК-2016) / под общей ред. С.Д.Бодрунова. М: культурная революция , 2016-156 с.
4. Инновационные процессы в формировании интегрированных структур региональных промышленных комплексов Поволжья /сборник материалов международной научно-практической конференции. Под общей ред. Н.М. Тюкавкина. - Самара, АНО «Издательство НТЦ», 2017-244с.
5. Российский статистический ежегодник. 2016: Стат.сб./Росстат. - М., 2016 – 725 с.