(cc) BY

Иманов Эльвин Эльманович
аспирант
ФГОБУ ВО «Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации»
г. Москва

ПУТИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НИЗКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация*: в статье рассматриваются пути развития инновационной деятельности низкотехнологичных отраслей промышленности. Утверждается, что сегодня наблюдаются интенсивные процессы трансформационных изменений в мировых экономических системах, усиливающиеся из-за неравномерности развития и неопределенной политической ситуации. Данные условия вынуждают ряд стран активно внедрять новые подходы в экономический политике.*

Ключевые слова*: инновационная деятельность, низкотехнологичные отрасли, стратегии развития.*

Любая инновационной деятельности, ее специфические особенности и характерные черты берут начало с внедрения и создания инноваций. В данной, статье, я постараюсь раскрыть особенности внедрения инновационной деятельности в низкотехнологичных секторах экономики, но прежде необходимо выбрать основы используемого инструментария. На сегодняшний день, есть целый ряд как российских, так и зарубежных исследователей, которые занимались изучением инноваций.

Так, к примеру видят инновации следующие исследователи:

Инновация –

− изменение с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров; использование новых комбинаций использования ресурсов – Й. Шумпетер.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

− общественный, технический, экономический процесс, практическое внедрение идей и изобретений, которые приводят к созданию более лучших по своим свойствам продуктов и технологий – Б. Санто.

− объект, запущенный в производственный цикл, в результате проведенного научного исследования или сделанного открытия, имеющий качественные отличия от предшествующего аналога – В.Г. Медынский.

− сложный процесс, который стимулирует определенный технический, социально-экономический эффект. Инновация в своем развитии (жизненном цикле инновации) меняет формы, продвигаясь от идеи до внедрения – С.Ю. Глазьев.

Как мы можем наблюдать, у разных авторов разнится трактовка такого явления как инновация, в тоже время, данные примеры позволяют определить два основных подхода к сути инновации:

1. Инновация как продукт творческого процесса.

2. Инновация как процесс введения новшества.

Чтобы задать некий вектор, в рамках которого мы будем выстраивать исследование, я в своей работе возьму за основу определение «инновации», сформулированного в рамках международного стандарта «Руководство Осло». «Инновация – это есть продукт реализации интеллектуального решения вложенного в разработку и получение нового знания, ранее не применявшейся идеи по обновлению сфер жизни людей и последующий процесс внедрения, с фиксированным получением дополнительной ценности (прибыль, опережение, лидерство, приоритет, коренное улучшение, качественное превосходство, креативность, прогресс)» [6].

Из данного определения, мы делаем вывод категориального аппарата критериев инновации: новизна, практическая применимость, реализуемость. Тем самым получается, что недостаточно сформировать просто новую идею, на данном этапе это еще не является инновацией. Таким образом мы вплотную подходим к следующему определению, такому как «инновационный процесс» – процесс последовательного преобразования новой идеи до ее воплощения в конкретном продукте, услуге или технологии и ее дальнейшее распространение. В рамках

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

категориального аппарата инновационного процесса, нам следует ввести и раскрыть еще одно понятие, которое пригодится нам в дальнейшем, такое как «диффузия инновации» – это расширение охвата, уже однажды освоенной инновации, другими словами, применение инновационных продуктов, услуг и технологий в новых местах и условиях.

При этом, мы понимаем, что любой процесс необходимо направлять и организовывать. Тем самым возникает вопрос по деятельности инновационных процессов. И вот здесь мы приходим к понятию инновационной деятельности, которая будет вести нас на протяжении нашей статьи. Инновационная деятельность – это совокупность связанных между собой видов работ по созданию и распространению инноваций. По характеру деятельности, в зависимости от того, к какой сфере относятся инновации: к сфере производства или к сфере управления – мы можем выделить как производственные, так и управленческие инновации. В рамках исследования стратегий развития низкотехнологичных отраслей, мы более подробно остановимся на управленческих инновациях или так называемых стратегических инновациях (прорывных).

Стратегические инновации или их еще называют прорывными инновациями, это радикальные управленческие инновации. К примеру, новый подход к управлению социально-экономическим объектом, новый стиль ведения бизнеса и т. д. Как правило, стратегически инновации выступают основным движущим фактором, приводящим к существенным изменениям на отраслевых рынках. Более того, благодаря стратегическим инновациям, мы можем наблюдать новые ключевые фактора роста компаний или, как принято в теории менеджмента новые «формулы успеха».

Если мы применим поведенческий подход к деятельности фирм, то мы можем отметить, что так или иначе каждая из них вовлечена в конкурентную борьбу. Уровень конкуренции в отрасли, как правило, складывается из пяти постулатов парадигм Портера. Общее влияние данных парадигм и формирует конечный потенциал прибыльности в отрасли (измеряемый как долгосрочный показатель прибыли на инвестированный капитал). Мы понимает, что не все

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

отрасли владеют равным потенциалом. В низкотехнологичных отраслях, которые сформировались и функционируют на протяжении большего промежутка времени, таких как: сельское хозяйство, торговля, производство продуктов питания, мебели, строительный сектор и другие), конкуренция между игроками на рынке довольно существенна. Как показывает, текущая ситуация, технологические инновации в таких отраслях редки и довольно быстро заимствуются конкурентами. Продукция, как правило очень низко подвержена диверсификации. Отрасль также характеризуется низким барьером входа, что приводит очень часто, к возникновению ценовых войн, и как правило снижению общего потенциал всей отрасли и ее привлекательность для сторонних инвесторов. Здесь мы попадаем в еще один замкнутый круг, так как отрасль не обладает привлекательной для сторонних инвесторов, соответственно нет возможности дополнительных разработок на НИОКР. Но при этом, у отрасли есть неоспоримое преимущество, имея выход напрямую на конечного потребителя, низкотехнологичные отрасли способны формировать модель инноваций, основанных на «вызовах, побуждаемых со стороны спроса» или так называемую модель «рыночного вызова».

В высокотехнологичных отраслях, ситуация напротив предстает с другой стороны – новая технология способна стимулировать устойчивое конкурентное преимущество, которую при правильной защите, в виде интеллектуальных прав, очень тяжело легитимно повторить. Такие барьеры, безусловно снижают напряженность в виде конкурентов конкуренции и расширяют потенциал отрасли. Тем самым высокотехнологичные отрасли на сегодняшний день, выстраивают инновационный процесс, основанный на модели «технологического толчка». Если мы проведем небольшой анализ, то столкнемся с удивительным фактом – место России на мировых высокотехнологичных рынках и в мировых инновационных процессах, на сегодняшний день неадекватно имеющемуся в стране интеллектуальному и образовательному потенциалу.

Действительно, сравнительный анализ отдельных характеристик НИС различных стран показывает, что Россия существенно уступает развитым странам по доле в ВВП затрат на исследования и разработки (рис. 1).

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

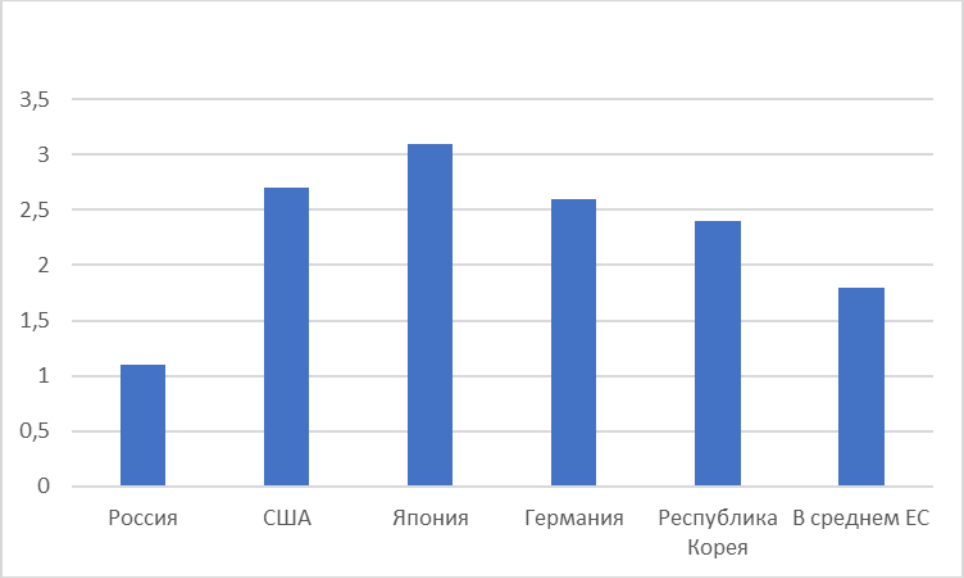

Рис. 1. Анализ внутренних затрат на исследования и разработки в % к ВВП (к 2020)

При этом, по обзорам статических материалов, мы видим, что доля промышленных организаций в нашей стране, осуществляющих технологические или производственные инновации, составляет чуть более 10%, в то время как в Германии или Республике Корее это показатель находится на уровне 65% (рис. 2).

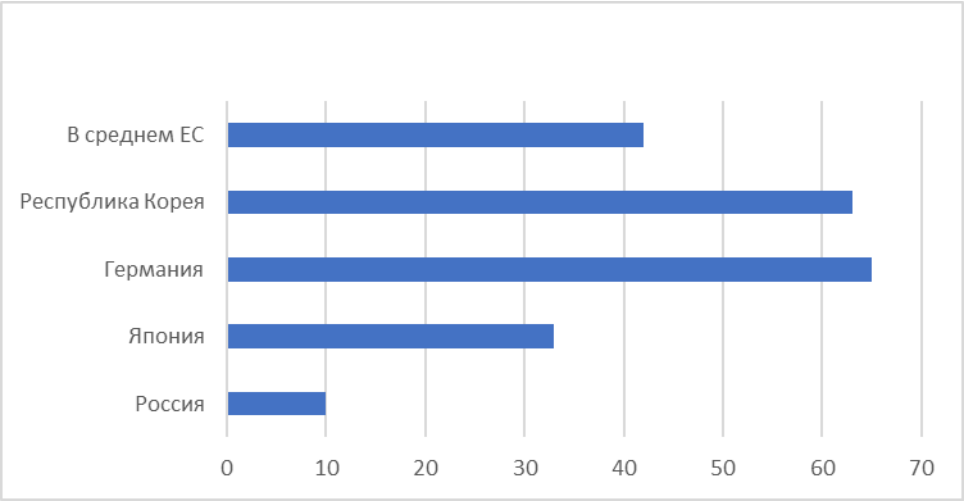

Рис. 2. Удельный вес предприятий промышленности по странам, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций (в %)

Вышеизложенные замечания крайне важны, в свете отраслевого анализа и нашей идеи выступления низкотехнологичных отраслей своего рода, в качестве

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

фильтра «ценных идей». Мы сталкиваемся с парадигмой закрытых и отрытых инноваций. Низкотехнологичные отрасли могут выступать в качестве своего рода стимулятора инновационной деятельности на разработки высокотехнологичных отраслей, формируя запросы на разработки на базе рыночного спроса, тем самым в полной мере используя принцип открытых моделей инноваций «ложные негативы». Это так называемая способность модели, «спасать» те идеи, которые первоначально не были оценены, но в процессе оказываются очень ценными. Сегодня, к сожалению, классические постулаты Портера не могут в полной мере, способствовать прорывному развитию низкотехнологичных отраслей и необходимы идеи новых стратегий. Когда предложение начинает превышать спрос, бороться за долю рынка все сложнее, и как правило этого уже не хватает для того, чтобы подпитывать устойчивый рост. Чтобы иметь возможность успешного развития в дальнейшем, фирмам необходимо выходить за рамки конкурентной ниши, то есть способствовать созданию особых рынков, где не будет конкурентов.

Одна из концепций, которую мы можем, на мой взгляд экстраполировать на развитие низкотехнологичных отраслей, была, в более широком масштабе представлена авторами Чан Ким и Рене Моборн. Им принадлежит идея, разделения всех рынков на два типа, которых они условно назвали «алыми» и «голубыми» океанами. «Алые» океаны отождествляются с существующими на данный момент рынками в различных отрасли. Это известная нам часть рынка. «Голубые» же океаны характеризуют отрасли, на которые на сегодняшний день, игроки еще не вышли. Это неизвестные участки рынка. Но теоретические концепции данной теории, позволяют нам шагнуть дальше и задуматься о внедрении такого опыта в отраслевом сегменте. Качественным преимуществом для такого выхода на рынок, может быть связь с высокотехнологичными отраслями, которых в данной концепции можно рассматривать как потенциальных доноров инноваций. При этом, согласно стратегии создания «голубого океана», мы понимаем, что это должно быть не просто заимствование инноваций из высокотехнологичных секторов, а более плотная коллаборации, включая на уровне федеральных

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

министерств. «Высокотехнологичные сектора и, в том числе, ИТ-сектор могут способствовать деформации низкотехнологичных секторов экономики, давая существующим игрока на рынке возможность сделать прорыв и усилить свои позиции в конкурентной борьбе» [1]. Такой тандем потенциально будет выгоден не только получателям инноваций, но и донорам. Другими словами, тандем высоко- и низкотехнологичного секторов в разработках и внедрении инноваций может выступить потенциальным драйвером для стимулирования развития всей экономики.

В тоже время, важно понимать, что любое преобразование и внедрение нового комплексного подхода несет как положительные, так и отрицательные эффекты. К основным отрицательным моментам таких преобразований я бы отнес следующее:

1. Усиление зависимости от интернета. Уже сейчас, мы можем видеть, как нарушение функционирования информационно-коммуникационные технологий, способно парализовать функционирование различных систем.

2. Рост цифровизации, которая в свою очередь предполагает развитие технологий робототехники и ИИ, создает риски для трудящихся, особенно для людей с низким и средним уровнями квалификаций. Это в свою очередь может вызвать социальное напряжение в обществе. При этом важно иметь в виду, что под данную категорию также попадает и большое количество мигрантов ежегодно приезжающих в страну, а в условиях отсутствия системной программы по их интеграции, это может приводить к формированию различных групп объединённых по этническому признаку.

3. Отставание системы образования от потребностей изменяющихся отраслей. Даже сейчас, не создается количество рабочих мест, чтобы принимать всех выпускников высших учебных заведений. С учетом быстро изменяющих условиях в низкотехнологичных отраслях, мы можем столкнуться с колоссальным провалом нескольких поколений образованной молодежи. Опасность возникновения таких социальных противоречий мы могли наблюдать в ряде стран: в

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Египте, Тунисе, Ливии, перед событиями, которые в дальнейшем получили название «Арабская весна».

Безусловно, приведенный список, лишь часть открывающихся возможностей и потенциальных рисков, при этом я постарался вынести наиболее близко лежащие на поверхности.

Мы становимся свидетелями масштабных изменений. Свидетелями, того, как наша страна поставила цель роста за счет инноваций. Мы прекрасно понимаем, что другие альтернативные источники уже, к сожалению, исчерпаны или по тем или иным причинам, не обладают подходящим потенциалом для стимулирования такого рода роста. Инновации в данном случае, выступают драйвером ускорение конкурентоспособности нашей национальной экономики. По мнение, некоторых исследователей, общая продуктивность, демонстрирующая воздействие инновационной составляющей на экономический рост, может составить от 3,9 до 5,7 п.п. при соблюдении условий подпитки инновационной активности отраслей национальной экономики. При этом, важно отметить, что сам механизм стимулирования инновационной активности невозможно формировать беря за основу только данные доли новой продукции в общем выпуске, количества зарегистрированных патентов, опубликованных статей и ссылок на них, так как инновационное развитие помимо этого зависит также от множества других факторов, оказывающих влияние в зависимости от тех или иных характеристик моделей инновационного поведения фирм [7]. Новые приемы и методы в сфере анализа инновационного поведения существенны в первую очередь составителям политических механизмов стимулирования инновационной активности, так как она в свою очередь, базируется на системе индикаторов и показателей, которые вынуждены учитывать разнообразие механизмов и инструментов осуществления инновационной деятельности. В связи с этим применение инструментов для анализа инновационных моделей даст возможность разработать действующие рекомендации для стимулирования инновационного развития в конкретном сегменте для отдельного взятого инновационного режима.

Список литературы

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

1. Вершинина М.В. Организация процесса управления инновационной деятельностью компаний низкотехнологичных отраслей: статья / М.В. Вершинина. – Н.Новгород, 2011.

2. Гумерова Г.И. Управление предприятиями высокотехнологичного бизнеса с учетом тенденций рынков явного и неявного знания: классификация, бизнес-модель / Г.И. Гумерова, Э.Ш. Шаймиева // Актуальные проблемы экономики и права. – 2015.

3. Минцберг Г. Школы стратегий / Г. Минцберг. – СПб.: Питер, 2001.

4. Портер М. Конкурентная стратегия / М. Портер. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007.

5. Портер М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость/ М. Портер. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007.

6. Сурин А.В. Инновационный менеджмент / А.В. Сурин, О.П. Молчанова. – М.: ИФНРА-М, 2008.

7. Санто Б. Инновация как средство экономического развития / Б. Санто: пер. с венг. – М.: Прогресс. – 2006.

8. Трачук А. В. Формирование инновационной стратегии компании / А. В. Трачук // Управленческие науки. – 20 13. – №3.

9. Чан Ким. Стратегия голубого океана / Ким Чан, Р. Моборн. – М.: Hippo Publishing, 2007.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)