

УДК 339.92:314

Т.Р. Ахметов, С.М. Гаймалова

Институт социально-экономических исследований Уфимского федерального исследовательского центра РАН (ИСЭИ УФИЦ РАН), Уфа, email: docant73@mail.ru, gaymalovas@mail.ru

ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО ЭКСПОРТА РОССИИ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ РЕАЛИЙ

Ключевые слова: высокотехнологичный экспорт, инновации, НИС, высокотехнологичная продукция, потенциал развития, инновационное развитие.

Исследование факторов развития высокотехнологичного экспорта России все более актуализирует необходимость создания необходимых условий для его развития в условиях новых геополитических реалий. Происходит рост спроса на разработку новых видов продукции, производимой в Российской Федерации. В текущих геополитических условиях возникают дополнительные сложности в удовлетворении мирового спроса, при этом появляются новые возможности роста экономики на основе развития высокотехнологичного экспорта. В свою очередь, санкционный вызов проявляется как глобальное давление на экономику России, это изменение влияет на все страны мира в новых геополитических реалиях. Эффективным ответом на данную глобальную угрозу для России является развитие высокотехнологичного экспорта. Такой ответ позволит национальной инновационной системе (далее НИС) России задействовать свой потенциал в его реализации на внешних рынках и парировать негативные последствия для экономики, возникшие от санкционных ограничений, проводимых отдельными странами. Возрастающая внешняя угроза и усиление мировой конкуренции в военно-политической сфере формирует еще большие новые вызовы. Их глобальность и эскалация напряженности в мире требует от нашей страны быстрой реакции на внешние вызовы именно в НИС. Ответом является возможность генерации новшеств и инноваций, способных преодолевать трудности санкционных ограничений для экономики. Такой ответ и увеличение международного сотрудничества приведут к росту отечественных транснациональных корпораций (далее – ТНК). В статье исследуется теоретическая возможность ответа государственной политикой развития высокотехнологичного экспорта России на формирующуюся глобальную конкуренцию.

T.R. Akhmetov, S.M. Gaimalova

Institute of Socio-Economic Research of the Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences (ISEI UFIC RAS), Ufa, email: docant73@mail.ru, gaymalovas@mail.ru

FACTORS OF DEVELOPMENT OF HIGH-TECH EXPORT OF RUSSIA IN THE CONDITIONS OF NEW GEOPOLITICAL REALITIES

Keywords: high-tech exports, innovations, NIS, high-tech products, development potential, innovative development.

The study of the factors of the development of Russia's high-tech exports increasingly highlights the need to create the necessary conditions for its development in the context of new geopolitical realities. There is an increasing demand for the development of new types of products manufactured in the Russian Federation. In the current geopolitical conditions, additional difficulties arise in meeting global demand, while new economic growth opportunities arise based on the development of high-tech exports. In turn, the sanctions challenge manifests itself as global pressure on the Russian economy, and this change affects all countries of the world in the new geopolitical realities. An effective response to this global threat for Russia is the development of high-tech exports. Such a response will allow the national innovation system (hereinafter NIS) of Russia to tap its potential in its implementation in foreign markets and fend off the negative consequences for the economy that have arisen from the sanctions imposed by individual countries. The increasing external threat and the intensification of global competition in the military-political sphere are creating even greater new challenges. Their globality and the escalation of tension in the world require our country to respond quickly to external challenges in NIS. The answer is the possibility of generating innovations and innovations that can overcome the difficulties of sanctions restrictions on the economy. Such a response and increased international cooperation will lead to the growth of domestic multinational corporations (hereinafter referred to as TNCs). The article explores the theoretical possibility of responding to the emerging global competition with the state policy of developing Russia's high-tech exports.

В общем контексте страны глобального центра характеризуются проведением протекционистской политики, способствующей производству инноваций и технологическому доминированию. Огромные государственные средства тратятся на функционирование инфраструктуры, направленной на освоение внешних рынков и абсорбцию новейших технологий у резидентов стран глобального центра [1]. Задачей государства на внутреннем рынке является формирование институциональной среды, способствующей интенсификации взаимодействий субъектов научной, инновационной и экономической деятельности [2]. Нами же это дополнено выводом: самая развитая институциональная среда глобального центра развивает информационную базу экономики на основе ГЧП. Вокруг этой информационной базы и сосредоточены усилия по ее реализации в производственных программах ТНК глобального центра. Исходя из описанного, можно сделать вывод о существовании новой колониальной системы на основе технологического и затем экономического доминирования стран Запада над остальным миром.

Таким образом, можно констатировать отсутствие равных и конкурентоспособных условий деятельности экономико-социальных систем регионов России в результате интеграции в процессы глобализации. Происходила переориентация экономики на упрощенную хозяйственную модель, характерную для периферийных стран и их регионов. Происходила интеграция поставками за рубеж сырья и полупродуктов, существенному сокращению подверглись все обрабатывающие отрасли страны [3]. Сокращены поставки за рубеж продукции таких видов экономической деятельности как станкостроение, авиастроение, автомобилестроение, сельхозмашины и средства переработки сельскохозяйственной продукции [4]. Такой была геополитическая реальность до санкционного периода развития экономики России и ее регионов.

Цель исследования

Цель исследования – раскрытие факторов развития высокотехнологичного экспорта России в условиях новой геополитической реальности.

Задачами исследования являются:

- установление факторов, актуализирующих создание инновационной продукции в России для его развития;
- раскрытие потенций к созданию новых видов продукции для развития высокотехнологичного экспорта.

Методология

В процессе исследования факторов и потенций создания инновационной продукции для развития высокотехнологичного экспорта России использовались методы логического, статистического анализа. Обоснована настоятельная необходимость в создании новой инновационной товарной продукции являющейся базой для развития высокотехнологичного экспорта России, что в условиях санкционного давления, сформирует самостоятельную генерацию объектов интеллектуальной собственности и нематериальных активов.

Результаты исследования

Советский Союз занимал ведущие места в поставках на мировой рынок средств производства, которые являются высокотехнологичным экспортом, фактически Россия и ее регионы утратили эту важнейшую составляющую доходов страны. Регионы России оказались под национальным режимом наибольшего благоприятствования, находясь для иностранных производителей средств производства и любой потребительской продукции согласно правилам ВТО [5]. Но регионы не имеют достаточных возможностей и необходимых институтов, сравнимых с существующими и работающими институтами развитых стран и стран догоняющего развития.

Сложности наблюдаются и в налоговой сфере. Разработка и передача усложняющейся промышленной продукции в дальнейшую переработку сопровождается налогообложением, делающим неконкурентоспособным любое сложное производство, в том числе, в регионах [6]. Наиболее выгодной стала практика поглощения и слияния хозяйствующих субъектов в ТНК и государственные корпорации. Регионы России участвовали в данном процессе фрагментарно и без больших успехов. Следовательно, точки роста регионов могут быть развиты

вокруг крупных проектов федерального уровня, а развитие высокотехнологичного экспорта инновационных СМП могут развиваться при непосредственном участии в РЭЦ ВЭБ-а. Происходящие в условиях санкционного давления изменения потребовали новые методы и мероприятия на федеральном и региональном уровнях, но полноценного становления догоняющей модели пока не произошло. Опыт стран догоняющего развития говорит об обретении ими государственной системы переработки сначала зарубежных ОИС, а затем создания массовой генерации собственных ОИС, НМА и ноу-хау.

Формирование описанной системы затруднено ввиду серьезного экономического давления на Российскую Федерацию. Это и есть суть условий новой геополитической реальности. Ограничения касаются всех отраслей экономики, задействованных во внешней торговле. В данных обстоятельствах ускоренное становление догоняющей модели представляется наиболее рациональным методом противостояния подобной агрессии, как это уже происходило в истории России и СССР.

Основными отрицательными моментами для экономики является то, что Россия в целом ряде отраслей не начала участвовать в пятом технологическом укладе своими ТНК, слабо используя технологии производства собственных полупроводников, цифровизацию и искусственный интеллект. В этой связи полноценность ее участия в шестом технологическом укладе сомнительна [7, 8]. Исходя из сказанного, видится необходимым выделить специфические проблемы развития цифровизации и применения технологий искусственного интеллекта в Российской Федерации:

1. Отсутствие ТНК, оперирующих цифровыми технологиями и производящих микрочипы в гигантских объемах, формируя собственный зарубежный рынок с очень частой периодичностью [9]. Отмечается незаинтересованность госкорпораций и сырьевых ТНК в развитии НИС по догоняющему типу развития. ТНК не создают множество попечительских советов в вузах и научных учреждениях и не вкладывают внушительных бюджетов, направле-

мых на НИОКР и инновационные пояса в научных организациях и высшей школе. Обширнейший частный сектор экономики не заинтересован в развитии собственного потенциала развития бизнеса через инновации. В обязанности Центробанка не входит обеспечение экономического роста, основание которого зиждилось бы на качественных характеристиках инноваций и увеличивающейся информационной базе экономики, как это сделано и действует в странах Запада. Цель обеспечения экономического роста за счет инноваций не преследуется в политике налоговой и таможенной служб – доминирует фискальный принцип работы вместо стимулирующего развитие экономики и инноваций.

2. Произошедшее в 1990-е годы упразднение большинства учреждений прикладной науки СССР без восстановления которых инновации затруднены, не происходит существенного роста показателей характеризующих инновации. Созданные многочисленные инновационные центры не могут соответствовать объемам и масштабам реальной хозяйственной деятельности страны. Это выражено в малом объеме оборотов рынков ОИС по сравнению с большинством стран Запада и Китая, относящегося пока к догоняющему типу развития экономики.

3. Упрощенность хозяйственных структур и сокращение технологических цепочек привели к снижению спроса на новые производственные технологии и малые объемы их применения. Страна зависит от дешевизны и экономической эффективности применения завозимых (заимствованных) готовых технологий и решений, направленных на удовлетворение внутреннего рынка. Внешние рынки для таких технологий уже заняты.

4. Недоиспользование высоких качеств человеческого капитала, который мог быть использован в масштабных процессах инноваций, что привело к серьезному его снижению (индекс развития человеческого капитала в СССР – 1-е место, в 2019 г. в России – 17-е).

5. Усиливающаяся миграция квалифицированной, образованной и наиболее активной части высококвалифицированных работников в страны Запада

и азиатские страны догоняющего типа развития. Представители креативного класса обладают высоким потенциалом в условиях, когда информационная база экономики не востребована.

Многообразие и сложная экономическая структура мировой экономики позволяет использовать механизмы противопоставления экономическому давлению, переориентироваться на рынки АТР и переориентироваться со схемы поставок Восток – Запад на Север – Юг. Такое формирование нового фактора развития экспорта сформирует переориентацию на новые рынки и уже позволяет формировать новый экономический механизм, направленный на диверсификацию экономического сотрудничества, в том числе, со странами БРИКС, и расширить географию сотрудничества, расширяя круг стран – партнеров России.

В нынешних условиях развития фактора переориентации с западных рынков на незападные становится важнейшим фактором развития всего экспорта России. Данные возможности и развитие описанного фактора через новые механизмы парирования санкций уже сформировали новые особенности изменения структуры сотрудничества: появляются новые кооперационные связи, расширяется партнерство с новыми его участниками, углубляется производственно-логистическое сотрудничество с новыми партнерами.

Используя вышеописанные факторы, регионы России активно формируют новую экономику, не подверженную серьезному влиянию Запада. Некоторое сокращение экономических параметров регионов сырьевого сектора, происходящее с 2022 г., может быть сменено ростом, прежде всего, производственного потенциала и в новых условиях сформировать новые схемы сотрудничества на основе взаимодействия с новыми партнерами.

Жизненно необходимыми факторами развития высокотехнологичного экспорта становится широкое развитие и использование научно-технического развития обрабатывающих отраслей экономики, расширение слияния и поглощения госкорпорациями сырьевого крупного бизнеса для снижения издержек при разделе продукции, создание инновационных безналоговых поясов

при научных организациях и вузах для развития инновационных СМП. Все эти факторы развития способны сформировать механизмы противостояния санкционному давлению, становясь настоятельной необходимостью для развития экономики России и ее регионов.

Самым актуальным фактором в условиях санкций для России является выработка системных мер, характерных для развития НИС догоняющего типа. Эти меры направлены на приоритетное развитие экспорта высокотехнологичной продукции за счет разработки и использования собственных ОИС для создания собственных НМА, сосредоточенных в ТНК национального базирования. Такие ТНК являются основой высокотехнологичного экспорта, имеют возможности патентной защиты своих ОИС и НМА в дружественных странах. Применяющиеся при таких мерах методы открытых инноваций стали отличием НИС, принадлежащих к догоняющему типу государственной политики.

Данный метод открытых инноваций НИС догоняющего типа показал высокую эффективность в странах Азиатско-Тихоокеанского региона: Китай, Южная Корея, Япония 1960–1970-х годов. Это обеспечивалось быстрыми эволюционными изменениями крупного бизнеса и ТНК, создающими, использующими и распространяющими в производственных программах ОИС, передаваемыми в НМА. Это происходило на основе развития цифровых технологий и использования стратегического моделирования с использованием искусственного интеллекта. За счет применения данных технологий вырабатывались оптимальные инструменты поддержки и развития высокотехнологичного экспорта. НИС в догоняющем типе выступает совокупностью экономических элементов, развивающих информационные ресурсы экономики, обладающих непрерывностью эволюционных процессов приспособления к внутренним и внешним условиям. Это происходит благодаря постоянности изменчивости государственного воздействия при различных возмущениях, влекущих изменчивость целей и задач системы и ее элементов при глобальной ее устойчивости при реализации догоняющего типа в целом.

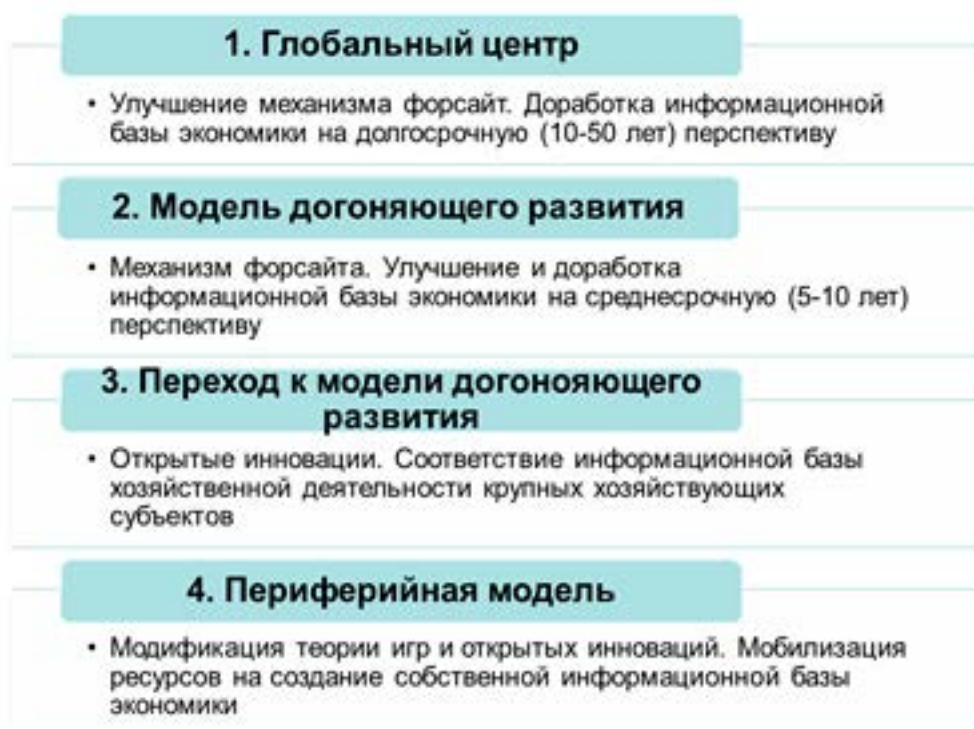


Рис. 1. Типовые подходы к организационно-методическому обеспечению формирования и реализации стратегических приоритетов развития науки и инноваций в НИС в зависимости от типа модели

Догоняющий тип развития экономики, как доминирующий фактор развития высокотехнологичного экспорта, интегрирует процессы в НИС. Происходит эволюция информационных ресурсов экономики, при этом возникает синергия и эмерджентность самоорганизации в научной, инновационной и производственной деятельности. При этом типе создается, реализуется, потребляется научное знание и ОИС (развитие знания и компетенций на основе постоянства генерации научной новизны, позволившей создавать ОИС). Инновация в догоняющем типе выступает как процесс внедрения ОИС в НМА и ноу-хау на различные рынки.

Информационная база экономики или информационные ресурсы экономики представлены знаниями, компетенциями, научной новизной, ОИС и НМА; эволюция информационной базы экономики – цикл механизма генерирования, распространения знаний и компетенций, позволяющего осуществить масштаб-

ную патентную очистку передовых зарубежных ноу-хау, НМА и ОИС, получая на их основах свои ОИС и передавая в ТНК национального базирования.

Цифровые технологии и технологии искусственного интеллекта, принадлежащие к пятому технологическому укладу, по своей инвестиционной эффективности уменьшаются, наблюдается спад экономической активности. Созревший шестой уклад основан на совмещенности технологий искусственного интеллекта, нанотехнологий и биотехнологий, создавая производства будущих товаров с заранее заданными свойствами и характеристиками.

Развитие НИС догоняющего типа стало основой основ государственной политики, воздействуя через ТНК на все общество в крупных агломерациях. Затем происходит интенсификация распространения на остальную страну положительного опыта столичных центров, используется экономический потенциал территорий. Поддержка конкурентоспособности ТНК

осуществляется механизмом развития информационных ресурсов экономики и механизма абсорбции и заимствования передовых технологий благодаря использованию дешевых факторов производства.

Проблема развития такого доминирующего фактора, как увеличение роли НИС в России связана с высокой степенью обособленности и независимости отечественных ТНК от государства, что определяет их полную безучастность в инновационных процессах, развивающих высокотехнологичный экспорт. Большое их количество сформировано в сырьевых отраслях промышленности, что является нежелательным с точки зрения догоняющей модели развития. Их технологические цепочки не предполагают высокотехнологичный экспорт и производство готовой к потреблению продукции. Не достаточным образом развиваются многие отрасли экономики с высокой долей использования цифровых технологий [9, 10].

Следует учитывать, что в современном мире в условиях глобализации сложилась универсальная система поддержки инноваций, представленная на рисунке 1.

ТНК, реализуя догоняющий тип модели эволюции национального хозяйства, становятся основой для развития высокотехнологичного экспорта. Благодаря этому развивается НИС и вся сеть ее инфраструктурной составляющей: инновационные пояса, патентная защита новых ОИС в разнообразных странах и т.д. Данный метод, определяемый как открытые инновации, формирует НИС вокруг ТНК, и за счет них создает новую сеть вузовской и академической науки. Россия не начинала данное формирование и закрепление вузовской и научной системы страны за конкретными хозяйствующими субъектами. Не развиты инновационные пояса и институты тесной координации государством ТНК с наукой. Такое трехстороннее взаимодействие по методу открытых инноваций необходимо для ускоренного развития высокотехнологичного экспорта.

Выводы

В бывшем СССР действовал механизм координации науки, вузов и крупных промышленных объединений, формировались крупнейшие производственные комплексы, внешнеэкономические

объединения и даже их зарубежные филиалы. При этом наиболее широко заимствовались и дорабатывались ОИС и НМА Запада. Еще на стадии НИОКР создавались превосходящие западные аналоги ОИС, на основе которых развивался высокотехнологичный экспорт, в том числе, создавались высокотехнологичные производственные комплексы за рубежом. Результат реализации крупнейших промышленных проектов в СССР и внедрения новейших методов механизации и автоматизации производства в промышленности: автоматизированные линии, автоматизированные участки цехов и предприятий, наличие автоматизированных систем в народном хозяйстве [11; 12]. В результате рыночной трансформации и разрушительного для НИС бывшего СССР приватизационного процесса утрачена сама догоняющая модель и ее элементы. Ошибочно полагалось, что само собой произойдет создание типа модели глобального центра при переходе к рыночной экономике латиноамериканского типа. Слом и дезорганизация управления элементами НИС привели к периферизации самой экономики в девяностые. Сейчас сформировалась лишь переходная модель развития к догоняющему типу. Новая геополитическая реальность востребовала инновационное развитие России и ее регионов для преодоления инфляции издержек и логистики, которая не может быть парирована повышением ключевой ставки ЦБ РФ. Подавляющая зависимость в высоких технологиях от других стран, поставлявших высокотехнологичную продукцию, создает реальные ограничения для развития экономической системы России.

Переход к самостоятельности и оригинальности собственной модели развития высокотехнологичного экспорта, через формирование факторов субъектности создают предпосылки к устойчивому развитию экономики России. Локализация инноваций в экономике России сформирует базовые условия для развития высокотехнологичного экспорта.

Данное исследование выполнено в рамках государственного задания УФИЦ РАН №075-00570-24-01 на 2024 г. и на плановый период 2025 и 2026 годов.

Библиографический список

1. Исмагилова Л.А., Климова Н.И., Бухарбаева Л.Я. Социально-экономические противоречия инновационного развития территорий и их элиминирование в среде корпоративной социальной ответственности // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2015. № 2 (124). С. 63-69.
2. Ахметов В.Я., Гатауллин Р.Ф., Галикеев Р.Н. Проблемы и перспективы организации регионального агропромышленного научно-производственного кластера в Республике Башкортостан // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2017. Т. 7. № 5А. С. 27-44.
3. Иванов П.А. Оценка финансового состояния домохозяйств в контексте жизненного цикла территорий // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2018. № 4. С. 214-218.
4. Низамутдинов М.М., Орешников В.В. Моделирование развития экономики региона: монография. М.: Экономика, 2017. 304 с.
5. Климентьева А.Ю., Гайнанов Д.А. Развитие региональной инновационной подсистемы на основе модели дисбалансов // Теоретическая и прикладная экономика. 2018. № 2. С. 91-99. DOI: 10.25136/2409-8647.2018.2.25867.
6. Качество экономического роста: теория и практика оценки и управления. М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. 218 с.
7. Грибанов Д.В. Зарубежный опыт правового регулирования отношений в сфере инновационного развития // Вестник Тюменского гос. ун-та. 2011. № 3. С. 66-68.
8. Такмашева И.В., Тяглов С.Г. Инновационное развитие предпринимательского сектора: опыт скандинавских стран // Современная Европа. 2019. № 4. С. 60-72. DOI: 10.15211/soveurope420196072.
9. Кириллова С.А. Развитие интернет-маркетинга и его учет в продвижении регионального туризма // Известия УНЦ РАН. 2020. № 4. С. 112-117. DOI: 10.31040/2222-8349-2020-0-4-112-117.
10. Кириллова С.А. Цифровая трансформация туризма: тренды, задачи, перспективы // Известия УНЦ РАН. 2020. № 3. С. 75-81. DOI: 10.31040/2222-8349-2020-0-3-75-81.
11. СССР в цифрах в 1990 году: краткий стат. сб./Госкомстат СССР. М.: Финансы и статистика, 1990. 320 с.
12. РСФСР в цифрах в 1988 г.: краткий стат. сб./Госкомстат РСФСР. М.: Финансы и статистика, 1989. 192 с.