

конкурентоспособными на современном рынке труда и обеспечить достаточный уровень кадровой безопасности. Если работников постоянно обучать, повышается их мотивация и стремление выполнить миссию компании, повышается причастность сотрудника к целям и задачам организации, что минимизирует возникновение кадровых рисков. Стоит отметить, что обучение должно также отвечать потребностям не только сотрудников, но и потребностям самой организации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васяйчева В.А. Повышение конкурентоспособности промышленных предприятий на основе формирования методологии управления инновационной деятельностью: монография. – Самара: САМАРАМА, 2020. – 214 с.

2. Васяйчева В.А. Система управления кадровым потенциалом промышленных предприятий в условиях инновационных перемен: роль, особенности и направления оптимизации / Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. – 2021. – Т. 16. № 4. – С. 405-420.

3. Васяйчева В.А. Управление кадровыми рисками как ключевой императив инновационного роста промышленных предприятий / Менеджмент в России и за рубежом. – 2022. – № 2. – С. 48-53.

4. Ишмухаметова, А.А. Разработка мероприятий по обеспечению кадровой безопасности предприятия / А.А. Ишмухаметова // МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ ЧТЕНИЯ - 2022 : сборник статей Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 04 октября 2022 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2022. – С. 17-23.

5. Калинина, Л.С. Особенности обеспечения кадровой безопасности при приеме на работу в условиях цифровизации / Л.С. Калинина, В.А. Кондрашкина, А.С. Рандин // Взаимодействие власти, бизнеса и общества в условиях новой реальности : Материалы Всероссийской очной научно-практической конференции, Липецк, 17 марта 2023 года / Под общей редакцией М.А. Гуриной, Т.И. Либерман. – Воронеж: Автономная некоммерческая организация по оказанию издательских и полиграфических услуг "НАУКА-ЮНИПРЕСС", 2023. – С. 159-162.

6. Махмудова, И.Н. Содержание человеческого капитала в условиях цифровой экономики / И.Н. Махмудова, К. С. Павлова // Научное обозрение: теория и практика. – 2020. – Т. 10, № 11(79). – С. 2815-2827.

7. Яшкова, Н.В. Индикаторы кадровой безопасности предприятия / Н.В. Яшкова // Система и механизмы обеспечения экономической безопасности государства : Материалы межвузовской научно-практической конференции, Москва, 10 ноября 2020 года / Под редакцией Т.М. Степанян. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Амирит", 2020. – С. 104-107.

РАЗВИТИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ

А.И. Мозговой, А.Н. Крылов

г. Москва, Россия

Московский городской педагогический университет,

Государственный университет управления

Аннотация. В проведенном исследовании предлагаются меры по развитию высокотехнологичных секторов экономики в рамках решения государственной амбициозной стратегической задачи по реализации научно-технологического рывка к 2030

году и достижению технологического суверенитета, что стало наиболее актуально в условиях усилившегося санкционного давления. В качестве примера по развитию высокотехнологичного сектора экономики выступает бионаноиндустрия, формирующаяся за счет конвергенции био- и нанотехнологий, являющейся перспективным инновационным сектором экономики. Методологической формой ее развития предлагается создание инновационных международных промышленных бионанотехнологических кластеров на площадке Евразийского экономического союза, в структуре которых обосновывается организация форсайт-центров и инжиниринговых центров, необходимых для полноценного научно-технологического прогнозирования, а также ускорения трансфера технологий и создания инновационной продукции.

Ключевые слова: высокотехнологичный сектор экономики, высокотехнологичный бизнес, конвергенция технологий, биотехнологии, нанотехнологии, бионаноиндустрия, инновационные международные промышленные кластеры, бионанотехнологические кластеры, форсайт-центр, инжиниринговый центр.

DEVELOPMENT OF HIGH-TECH SECTORS OF ECONOMY IN THE EURASIAN ECONOMIC UNION

A.I. Mozgovoy, A.N. Krylov

г. Moscow, Russia

Moscow City Pedagogical University,

State University of Management

Annotation. *The study proposes measures for the development of high-tech sectors of the economy as part of the solution of the state's ambitious strategic task to realize a scientific and technological breakthrough by 2030 and to achieve technological sovereignty, which has become most relevant in the context of increased sanctions pressure. As an example for the development of high-tech sector of the economy is bionanoindustry, which is formed due to the convergence of bio- and nanotechnology and is a promising innovative sector of the economy. The methodological form of its development is proposed to create innovative international industrial bionanotechnology clusters on the platform of the Eurasian Economic Union, in the structure of which the organization of foresight centers and engineering centers necessary for full scientific and technological forecasting, as well as the acceleration of technology transfer and the creation of innovative products is justified.*

Keywords: *high-tech sector of economy, high-tech business, technology convergence, biotechnology, nanotechnology, bionanoindustry, innovative international industrial clusters, bionanotechnology clusters, forsay center, engineering center.*

Поставленная перед Россией стратегическая задача по осуществлению научно-технологического рывка и достижению технологического суверенитета приобретает особое значение в условиях усилившегося санкционного давления. Приоритетным направлением здесь становятся высокотехнологичные комплексы, секторы, отрасли экономики. В них высокотехнологичный бизнес, инновационные процессы опираются на конвергенцию современных технологий и кластерный подход развития. Разработку и промышленное внедрение инновационных технологий, производство инновационной конкурентоспособной продукции разумно реализовать, используя серьезный синергетический эффект промышленных инновационных кластеров. Однако, отдельно взятой стране, особенно в условиях серьезного геополитического санкционного давления со стороны ряда недружественных стран, реализовать научно-технологический рывок, достигнуть технологического суверенитета будет довольно сложно, поэтому вполне уместно говорить о международном партнерстве, кооперации и сотрудничестве коалиции дружественных заинтересованных стран.

Учитывая данные положения и всю неоднозначную геополитическую реальность, для России одним из наиболее целесообразных вариантов является использование проверенной временем международной интеграционной площадки – интеграционной группировки – Евразийского экономического союза (ЕАЭС). В этом контексте и предполагается дальнейшее интенсивное развитие высокотехнологичных секторов экономики на основе конвергенции современных технологий путем построения и развития международных инновационных промышленных кластеров в Евразийском экономическом союзе, соответствующих положениям 6-го технологического уклада, принципам Индустрии 4.0. И, конечно, это должно опираться на согласованную промышленную и инвестиционную политику, научное и промышленное партнерство и кооперацию государств-членов ЕАЭС [9, 10].

В последние годы актуальным трендом шестого технологического уклада является конвергенция био-, nano-, инфо- и когнитивных технологий. Это NBIC-технологии [2]. В данной работе в качестве примера рассматривается конвергенция био- и нанотехнологий, настолько взаимопроникающих, интегрирующихся друг с другом, что в результате они поступательно образуют перспективную высокотехнологичную бионаноиндустрию. Данная перспективная индустрия способна дать существенный научно-технологический эффект в виде инновационных технологий, новых и усовершенствованных видов конкурентоспособной продукции (бионанопродукции, бионанотехнологий), востребованных не только на региональном рынке ЕАЭС, но и мировых рынках сбыта. В связи с чем аспектам развития высокотехнологичных секторов экономики на примере перспективной высокотехнологичной бионаноиндустрии и посвящено данное исследование.

Основной целью исследования является определение ключевых особенностей и проблемных аспектов развития высокотехнологичного бизнеса в рамках бионаноиндустрии ЕАЭС и формулировка основных путей решения. Следовательно, вытекающими задачами исследования будут являться:

1) краткий анализ особенностей и проблем развития высокотехнологичного бизнеса в рамках бионаноиндустрии ЕАЭС;
формирование базовой модели инновационного международного бионанотехнологического кластера (ИМБК), а также обоснование необходимости включения в него форсайт-центра;
обоснование необходимости развития в ИМБК инжиниринговой инфраструктуры, включая создание инжиниринговых центров и формирование их базовой схемы.

Основными полученными результатами исследования являются следующие краткие тезисы и положения.

В первой части исследования проведен краткий анализ ключевых особенностей и основных проблем развития высокотехнологичной индустрии, определена специфика осуществления высокотехнологичного бизнеса на примере конвергенции био- и нанотехнологий, которые вследствие глубокого взаимопроникновения и существенной фундаментальной взаимосвязи образуют высокоперспективную бионаноиндустрию. Проведенный анализ отраслей, применяющих биотехнологии [15, 17], состояния национального и мирового рынка биотехнологий, российского и мирового рынка нанотехнологий, нанопродуктов [3, 7], позволил выявить сходства и различия био- и нанотехнологий, обосновать фундаментальные причины образования бионаноиндустрии, выявить особенности и факторы ее развития, обозначить области применения технологий и продуктов бионаноиндустрии. И по результатам этой работы авторами определены основные организационные проблемы, проблемы управления и производственные проблемы бионаноиндустрии.

Методологической формой решения организационных проблем бионаноиндустрии выступает создание и развитие инновационных международных бионанотехнологических промышленных кластеров.

Вторая часть исследования реализует научно-теоретические и практические вопросы создания инновационных международных промышленных кластеров [1, 5, 6, 8, 12, 16],

имеющих цель развитие высокотехнологичных секторов экономики Евразийского экономического союза. Научно-методическая база их создания выступает одной из основных форм решения организационных проблем развития бионаноиндустрии, как перспективного высокотехнологичного сектора экономики. В основе научно-методической базы создания ИМБК лежит предлагаемая базовая модель инновационного международного бионанотехнологического кластера [11, с. 29], которая состоит из следующих блоков и элементов:

- 1) блок управления ИМБК (наблюдательный совет; форсайт-центр; Евразийский банк развития);
- 2) управляющая подсистема ИМБК (евразийский центр кластерного развития);
- 3) научно-образовательный блок (университеты-участники);
- 4) производственное ядро (якорные предприятия ИМБК);
- 5) научно-исследовательское ядро;
- 6) малые и средние инновационные предприятия;
- 7) инфраструктурное ядро (центры компетенций; евразийские технологические платформы, евразийский инжиниринговый центр; бизнес-инкубаторы; технопарки; центры коллективного пользования; виварий; евразийская сеть трансфера технологий);
- 8) внешние организации (Евразийский комитет развития кластеров; Агентство регионального развития кластеров; Евразийская экономическая комиссия; таможенная инфраструктура; международные и государственные научные центры; индустриальные парки; венчурные фонды).

Кроме этого, в структуре ИМБК обосновывается создание форсайт-центра. Форсайт-центр способен обеспечить высокоэффективными прогнозами и системой стратегического планирования по технологии форсайта [15]. Для эффективной реализации действий по созданию ИМБК авторами проработан методический подход и рекомендованы необходимые этапы с учетом выявленных факторов, препятствующих успешному созданию и развитию типовых инновационных международных промышленных кластеров.

Завершающая часть исследования реализует третью его задачу, заключающуюся в обосновании необходимости развития в ИМБК инжиниринговой инфраструктуры, которая подразумевает создание в них инжиниринговых центров [4], что, в свою очередь, требует определить базовую схему инжиниринговых центров.

Для реализации третьей задачи исследования был проведен анализ методологической сущности инжиниринга [14], изучены виды деятельности (услуги) инжиниринговых центров, а также определена базовая схема инжинирингового центра ИМБК. Предлагаемая базовая схема инжинирингового центра в составе ИМБК [11, с. 45] включает в себя следующие блоки:

- 1) дирекция инжинирингового центра (маркетинг, координация, управление проектами);
- 2) лаборатории, научные и ресурсные центры;
- 3) экспертные, рабочие и проектные группы;
- 4) инжиниринговые компании, технологические компании: а) коммерциализация, стартапы, спин-оффы; б) инжиниринговые услуги для ИМБК (цифровизация производства; технологии производства; разработка новой продукции; информационные системы; интернет вещей; консалтинг);
- 5) образовательная площадка (факультет исследований и разработок, проектные и научно-учебные группы, научно-учебные лаборатории);
- 6) акселератор, инкубатор, технопарк (собственные исследования и разработки ИМБК (на сторону)).

Решая данную задачу, ИМБК обеспечивается инжиниринговыми услугами, которые необходимы входящим в кластер инновационным предприятиям малого и среднего бизнеса, что, в свою очередь, будет ускорять проведение научно-технических исследований и

трансфер их результатов в серийное производство, а также содействовать подготовке необходимых специалистов для области бионаноориентированного инжиниринга.

В заключении проведенного исследования следует отметить, что предлагаемая концепция по созданию в высокотехнологичных секторах экономики нашей страны и Евразийского экономического союза инновационных международных промышленных кластеров, включающих форсайт-центры и инжиниринговую инфраструктуру (инжиниринговые центры) и реализующих кластерный подход и конвергенцию современных технологий шестого технологического уклада и Индустрии 4.0, способна дать существенный синергетический эффект по решению важнейшей государственной стратегической задачи по обеспечению научно-технологического рывка к 2030 году, по реализации мер для достижения технологического суверенитета России и стран Евразийского экономического союза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамов, Р.А. Региональный инновационный потенциал промышленных кластеров / Р.А. Абрамов, С.К. Подчуфаров // Региональная экономика: теория и практика. – 2017. – Т. 15, № 5(440). – С. 881-895.

2. Борисова, В.В. NBIC-технологии как решающий фактор перехода к шестому технологическому укладу / В.В. Борисова, А.С. Зайкина // Цифровая трансформация промышленности: тенденции и перспективы: Сборник научных трудов по материалам 2-й Всероссийской научно-практической конференции. – Москва: "Русайнс", 2022. – С. 348-353

3. Борсук, О.И. Исследование мирового рынка нанотехнологий и анализ международных патентов в области нанотехнологий / О.И. Борсук, О.А. Сычева, И.В. Моськина // Инновации в строительстве - 2020: сборник докладов. – Брянск, 2020. – С. 65-71

4. Гоголюхина, М.Е. Создание инжиниринговых центров как драйвер развития инновационных технологий / М.Е. Гоголюхина, Л.Э. Мамедова // Modern Economy Success. – 2021. – № 3. – С. 181-187.

5. Журавлев, М.С. Кластеры в системе международной промышленной кооперации государств-членов ЕАЭС / М.С. Журавлев // Евразийский юридический журнал. – 2020. – № 1(140). – С. 447-450.

6. Иванов, И.Н. Промышленные кластеры в цифровой экономике / И.Н. Иванов, Л.В. Орлова, С.И. Иванов // Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика. Технологическое лидерство: взгляд за горизонт: материалы форума. Том Выпуск 2. – Москва: ГУУ, 2021. – С. 186-194.

7. Косырев, Д.А. «Нанотехнологии» и «наноматериалы»: анализ теоретических конструкций «нанотехнологии» и «наноматериалы» / Д.А. Косырев, Е.Г. Шиханова // Механизм реализации стратегии социально-экономического развития государства: Сборник конференции. – Махачкала: Информационно-Полиграфический Центр ДГТУ, 2020. – С. 166-170.

8. Кудряшова, И.В. Основные тенденции международного совместного предпринимательства в России / И.В. Кудряшова, М.В. Плешакова // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. – 2011. – № 2(19). – С. 233-239.

9. Кузнецов, А.В. Промышленная кооперация ЕАЭС в условиях глобальной нестабильности / А.В. Кузнецов // Проблемы теории и практики управления. – 2020. – № 11. – С. 6-23.

10. Лебеденко, С.С. Будущее евразийской интеграции: перспективы развития Евразийского экономического союза / С.С. Лебеденко // Вопросы устойчивого развития общества. – 2021. – № 6. – С. 81-86

11. Мозговой, А.И. Проблемы и пути развития высокотехнологичного бизнеса / А.И. Мозговой, А. Н. Крылов. – Москва : Издательство "Саратовский источник", 2023. – 69 с.

12. Насер, М. Х. Н. Стратегия промышленного кластера и ее роль в достижении экономического развития: международный опыт // Право и управление. 2023. № 1. С. 42-46.

13. Першина, К.А. Технология форсайта как метод стратегического прогнозирования и планирования / К.А. Першина, К.В. Названова // Стратегическое развитие социально-экономических систем в регионе: инновационный подход: Сборник статей и тезисов докладов. – Владимир: "Транзит-ИКС", 2018. – С. 147-151.

14. Покоенок, Р.Г. Актуальные вопросы инжиниринга / Р.Г. Покоенок, С.В. Либеровская // Труды Братского государственного университета. Серия: Естественные и инженерные науки. – 2022. – Т. 1. – С. 95-98.

15. Попова, Л.М. Современные аспекты бионанотехнологии / Л.М. Попова, Е.Б. Аронова, Ю. Г. Базарнова. – Санкт-Петербург, 2022. – 150 с.

16. Примова, А.А. Кластерный подход и особенности формирования кластерной политики / А.А. Примова, М.С. Бозорова, Ю.В. Костякова // Интенсификация экономического роста и устойчивого развития России и Узбекистана в условиях цифровой трансформации экономики: Коллективная монография / Под научной редакцией Е.Н. Камышанченко, Ю.Л. Растопчиной. – Белгород – Бухара: Эпицентр, 2022. – С. 40-48

17. Пуртова, С.К. Правовое регулирование биотехнологий: мировой опыт развития биоправа и биоэтики / С. К. Пуртова // Пробелы в российском законодательстве. – 2023. – Т. 16, № 1. – С. 61-66.

ГЛОБАЛИЗАЦИЯ ДЛЯ РОССИИ – ЭТО ДОРОГА В БУДУЩЕЕ ИЛИ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТУПИК?

Д.Д. Рудина

г. Владимир, Россия

Владимирский юридический институт Федеральной службы
исполнения наказаний

В статье рассматривается положение России в процессе глобализации, анализируются преимущества и недостатки участия России в интеграции в мировое экономическое сообщество. Автором проанализированы статистические показатели развития отечественной экономики, на основании чего сделан вывод о характере влияния глобализации. В завершении автор формулирует и обосновывает некоторые аспекты успешной модели экономического развития России в ближайшем будущем в обстоятельствах глобализационных процессов.

Ключевые слова: глобализация, Россия, статистические показатели, протекционизм, интеграция, мировая экономика.

IS GLOBALIZATION A ROAD TO THE FUTURE FOR RUSSIA OR AN ECONOMIC IMPASSE?

D.D. Rudina

Vladimir, Russia

Vladimir Law Institute of the Federal Penitentiary Service

The article examines the position of Russia in the process of globalization, analyzes the advantages and disadvantages of Russia's participation in integration into the world economic community. The author analyzes the statistical indicators of the development of the domestic economy, on the basis of which a conclusion is made about the nature of the impact of globalization. In conclusion, the author formulates and substantiates some aspects of a successful model of Russia's economic development in the near future in the circumstances of globalization processes.

Keywords: globalization, Russia, statistical indicators, protectionism, integration, world economy.