

УДК 338.246.2

*О.М. Шаталова***ОБ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ МЕХАНИЗМЕ ИННОВАЦИОННОГО НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА КАК ПОЛЮСА РОСТА И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

Представлены результаты исследования по вопросам пространственного поляризованного развития регионально-ориентированных производственных систем. Приведено обзорное описание законодательно определенных форм территориально сфокусированных преференциальных режимов, направленных на формирование полюсов роста и устойчивого развития региональной экономики. Раскрыты основные элементы организационно-экономического механизма формирования инновационных научно-технологических центров (ИНТЦ), которые представляют новую форму таких преференциальных режимов. В том числе рассмотрены процедурные аспекты создания ИНТЦ, условия налоговых и таможенных преференций для участников ИНТЦ, актуальные вопросы выбора направлений научно-технологической деятельности ИНТЦ применительно к условиям промышленно развитого региона и с учетом условий государственной научно-технической политики РФ, также представлен краткий обзор сложившейся практики создания ИНТЦ в РФ. Результаты исследования позволяют систематизировать состав управленческих задач, связанных с разработкой региональных инициатив о создании данного преференциального режима с тем, чтобы его введение и соответствующие государственные ассигнования привели к действенным социально-экономическим эффектам и послужили цели устойчивого развития экономики региона; материалы статьи могут быть полезны в решении практических вопросов инновационной политики в региональном управлении, а также в научно-практических исследованиях по проблемам эффективной организации и устойчивого развития регионально-ориентированных производственных систем.

Ключевые слова: региональная экономика, пространственное развитие, преференциальные режимы, устойчивое развитие, инновации, научно-техническая политика.

DOI: 10.35634/2412-9593-2021-31-4-610-620

В исследовании региональной экономики с научных позиций системного подхода категория устойчивости имеет важное методологическое и теоретическое значение. Устойчивость является первичным качеством любой системы и проявляется в таких ее свойствах, как сбалансированность, стабильность, гомеостазис, в способности систем сохранять и улучшать структуру, активно подавлять воздействие негативных внешних факторов и повышать продолжительность своего существования [1. С.29-31]. Свойства устойчивости системы обусловлены действенными механизмами ее внутренней организации и снижения внутрисистемной энтропии за счет эффективного вовлечения из среды вещественных, энергетических, информационных потоков [2]. Сформированная с системных позиций научная парадигма устойчивого развития экономических систем включает положение о высокой значимости научного знания и его практического применения в хозяйственной жизни общества [3; 4 и др.]. Процессы генерации научно-технических знаний и их коммерциализации представляют основу НТП и экономического развития. Научно-техническая и инновационная активность экономических агентов является основной предпосылкой устойчивого развития региона и, как правило, обусловлена действенными экономическими стимулами при необходимом ресурсном обеспечении.

Создание условий, благоприятствующих результативной научно-технической деятельности и технологическому предпринимательству, является ключевой функцией государственного управления, в том числе на уровне субъектов РФ. В реализации этой функции в РФ сформирована и последовательно дополняется государственная инновационная политика, которая включает в себя установление приоритетов научно-технического развития и реализацию мер прямой и косвенной поддержки организаций, осуществляющих научную и инновационную деятельность. Высокое значение в государственной инновационной политике имеют механизмы формирования территорий с особым правовым статусом, которые должны создавать предпосылки к концентрированному развитию производительных и рыночных сил на данной территории, способствуя устойчивому развитию региональной экономики и создавая предпосылки к пространственному развитию.

1. Обзор основных положений и результатов практического приложения научной концепции пространственного поляризованного развития

Государственные программы по созданию территорий с особым правовым режимом, направленным на создание действенных стимулов предпринимательской активности, имеют очевидные теоретические основания, сложившиеся в рамках научной концепции пространственного поляризованного развития. Основная цель этих программ состоит в формировании новых либо развитии сложившихся «полюсов роста». Создаваемые на таких территориях благоприятные для инновационного предпринимательства условия – за счет экономически значимых преференций, инфраструктурной и организационной поддержки и др. – призваны обеспечивать экстернальные и агломерационные эффекты в составе региональной экономической системы, эффект масштаба для малых и средних предприятий за счет их компактного размещения, приток инвестиций, в том числе иностранных, и новых технологий, и т.д.; все это должно в перспективе трансформировать «полюса роста» в зону развития макрорегионов [5], а также сформировать «ось развития» (то есть линейно организованное образование, включающее несколько «полюсов роста») в составе национальной экономики [6].

Зарубежная практика убедительно доказывает справедливость соответствующих положений научной концепции пространственного поляризованного развития. В работе А.Н. Швецова отмечается: «Когда к зонам начали проявлять активный интерес в российской экономике, этот инструмент уже получил широкое распространение в мировой хозяйственной практике. Более чем в 120 странах функционировало свыше 2,5 тыс. зон различного вида, в том числе около 1500 предпринимательских зон, более 700 экспортно-производственных зон, включая зоны свободной торговли, около 450 научно-промышленных парков и примерно 700 зон специального назначения (офшорные центры, зоны рекреации, эколого-экономические районы, туристические центры и т. д.)» [7].

Российский опыт приложения научной концепции пространственного поляризованного развития проявляется прежде всего в том, что на уровне федерального законодательства определены несколько форм территориально сфокусированных преференциальных режимов: особые экономические зоны (ОЭЗ), зоны территориального развития, инновационные кластеры, промышленные округа, территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР), свободные порты, территория инновационного центра «Сколково», территории инновационных научно-технологических центров (ИНТЦ), Арктическая зона РФ, свободная экономическая зона в Крыму. По общему количеству фактически сформированных к настоящему времени территорий с преференциальными режимами РФ относится к мировым лидерам [8]: сформировано 39 ОЭЗ, из них 19 ОЭЗ промышленно-производственного и 7 ОЭЗ технико-внедренческого типа, 115 ТОСЭР, 5 ИНТЦ [9]. Практические результаты функционирования территориальных образований с особым правовым статусом представляют предмет научных исследований российских ученых-экономистов: А.Н. Швецов, О.В. Кузнецова, С.Н. Леонов, Ю.В. Малкова, С.М. Мотуренко, Е.В. Прачева, Н.М. Гаврилова, Е.А. Громова и др. Многими исследователями отмечаются высокие возможности положительного воздействия сложившихся институциональных норм о территориях с преференциальными режимами на социально-экономическое развитие регионов и страны. В то же время указывается на необходимость совершенствования сложившихся норм для снижения возможной угрозы нарастания межрегиональной дифференциации, повышения инвестиционной привлекательности таких территорий, более полной и корректной оценки эффективности функционирования территорий с преференциальными режимами и эффективности бюджетных ассигнований в их инфраструктуру, и др. В качестве значимой проблемы отмечается также, что при сложившихся нормах правового регулирования и фактических организационно-управленческих механизмах их реализации «реально воспользоваться предлагаемыми на федеральном уровне возможностями под силу лишь немногим избранным регионам, причем вовсе не самым нуждающимся в них отсталым, а более развитым регионам» [10]; такая ситуация влечет усиление межрегиональных диспропорций. В работе О.В. Кузнецовой [9] на основе обзора и анализа сформированных в РФ особых экономических зон и их аналогов отмечена фактически сложившаяся закономерность: «чем выше уровень экономического развития субъекта РФ, значимее его экономический потенциал, тем больше в нем территорий с преференциальными режимами» [9].

Законодательно закрепленные механизмы территориально сфокусированных преференциальных режимов, таких как ОЭЗ и ИНТЦ, формировались главным образом в обеспечение государственной инновационной политики и не имеют своей основной целью поддержку проблемных регионов. Это накладывает серьезные требования к разработке инициатив региональных властей о создании

преференциальных режимов с тем, чтобы их введение и соответствующие государственные ассигнования привели к действенным социально-экономическим эффектам: приток инвестиций, разработка и успешная коммерциализация перспективных научно-технических решений, создание новых высокотехнологичных производственных мощностей и рабочих мест, и т. д.; а сами территории с преференциальным режимом явились центром концентрации современных производительных сил и источником преодоления социально-экономических диспропорций регионального развития и тем самым способствовали выравниванию пространственного развития в масштабах национальной экономики.

В разработке региональных инициатив необходимо развернутое представление законодательно установленных *механизмов* организации преференциальных режимов с учетом специфики региона, в том числе его отраслевой специализации, сложившегося научно-технического и производственного потенциала, фактически функционирующих бизнес-экосистем (включая организации в сфере бизнеса, науки, образования), возможностей участия крупного бизнеса (в качестве заказчиков генерируемых решений и / или инвесторов, создаваемых на данной территории мощностей). Большое значение имеет правильный выбор *направлений* научно-технического развития: их соответствие мировым тенденциям развития науки и техники, государственной научно-технической политике, а также практическая реализуемость выбранных направлений с учетом накопленного научного потенциала и производственных, кадровых, рыночных, инвестиционно-финансовых возможностей участников проекта. Значимую роль играет правильная разработка *бизнес-модели* формируемой территории, предусматривающей необходимые и обоснованные решения о механизмах привлечения частных инвесторов, формирования производственного потенциала территории, создания инфраструктуры и т.д.

2. Отдельные организационные и экономические условия создания и функционирования ИНТЦ как формы территориально фокусированного режима развития

2.1. Процедурные аспекты создания ИНТЦ

Основные правила создания и функционирования ИНТЦ определены Федеральным законом № 216-ФЗ от 29 июля 2017 г. В том числе законодательно установлены: состав и функции основных субъектов деятельности ИНТЦ, особенности регулирования отдельных правоотношений при реализации проекта, правила создания ИНТЦ и др. Процедура формирования ИНТЦ схематично может быть представлена алгоритмом, приведенном на рис. 1.

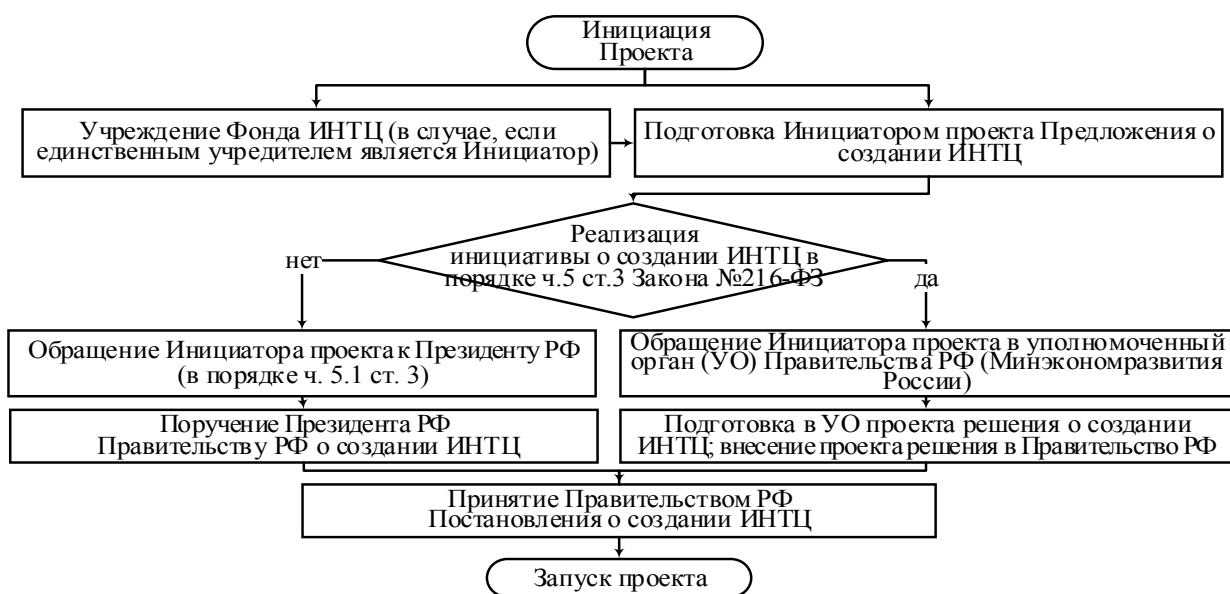


Рис. 1. Основные элементы процесса создания ИНТЦ (владелец процесса: Инициатор проекта)

Законодательно установленная процедура создания ИНТЦ предполагает в качестве первичного элемента подготовку Инициатором проекта соответствующего *предложения*, то есть данная стадия

отнесена к функциям инициатора¹. Но, следуя сущности самого механизма создания и функционирования ИНТЦ, нужно признать важную роль региональных органов власти в решении этой задачи, а также необходимость включения в ее решение сложившихся в регионе организаций науки, образования, бизнеса. Очевидно, что инициация проекта создания ИНТЦ должна основываться на достигнутом соглашении его потенциальных акторов, представляющих власть, науку, образование, бизнес в региональной экономической системе.

Предложение о создании ИНТЦ должно содержать обоснованные и аргументированные решения по вопросам: наименование ИНТЦ; направления научно-технологической деятельности ИНТЦ; перечень земельных участков, включаемых в границы территории ИНТЦ, и расположенных на них объектах недвижимого имущества; информация о наличии Фонда или предложение о его создании; предложение о создании управляющей компании (УК); предложения по комплексному плану развития территории (КПРТ); предложения по содержанию правил проекта².

Фонду и УК по Закону № 216-ФЗ отведены основные функции управления в составе ИНТЦ. При этом Фонд осуществляет общее руководство по вопросам научно-технической политики и управления имущественным комплексом ИНТЦ; УК получает достаточно широкий состав функций и правомочий по текущему управлению деятельностью ИНТЦ. Важной является законодательная норма об организационно-правовой форме этих организаций. Фонд создается в форме некоммерческой организации, Управляющая компания – в форме акционерного общества. Учредителями Фонда могут выступать: а) Инициатор проекта; б) Инициатор проекта и Правительство РФ; в) Правительство РФ. Учредителями УК могут быть: а) Правительство РФ и Инициатор проекта; б) Правительство РФ, Инициатор проекта и Правительство субъекта РФ; в) Правительство РФ.

Имущественный комплекс ИНТЦ формируется за счет имущественных взносов учредителей Фонда и учредителей Управляющей компании, схематично это отображено на рис. 2; также возможно создание имущества ИНТЦ в рамках его текущей деятельности за счет бюджетных ассигнований и привлеченных средств.

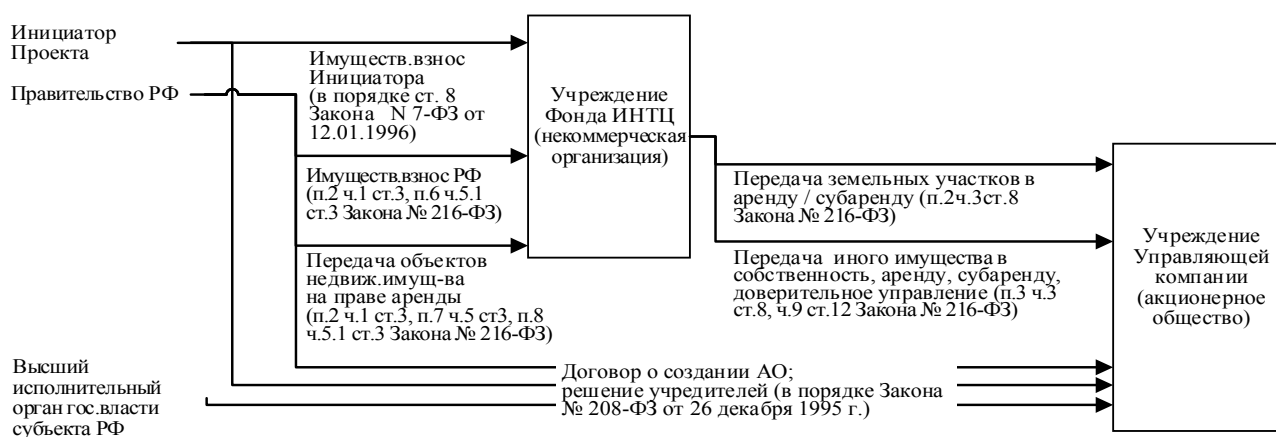


Рис. 2. Состав и общий порядок образования организаций, управляющих деятельностью ИНТЦ

Важное значение в деятельности ИНТЦ приобретают установленные при его создании *правила*, которые определяют «порядок осуществления деятельности на территории ИНТЦ» (п. 12 ст. 2 Закона № 216-ФЗ). Правила проекта должны устанавливать: основания включения юридических лиц в состав участников проекта и условия взаимодействия с ними, в том числе льготный порядок предоставления имущества; особенности деятельности УК; особенности осуществления медицинской и образовательной деятельности и др. Значимость Правил усиливается тем, что действие Закона № 216-ФЗ в ряде случаев предусматривает замену отдельных законодательно предусмотренных норм соответствующими положениями Правил ИНТЦ; в том числе, в сфере регулирования градостроительной, ме-

¹ Под «инициатором проекта» в Законе № 216-ФЗ понимается научная либо образовательная организация, соответствующая установленным критериям.

² Под «проектом» в Законе № 216-ФЗ понимается: «совокупность мероприятий, направленных на достижение целей по созданию и обеспечению функционирования ИНТЦ».

дицинской, образовательной деятельности, технического регулирования, привлечения к трудовой деятельности иностранных граждан и др.

Привлекательность территории ИНТЦ для потенциальных резидентов, то есть участников проекта, в терминологии Закона № 126-ФЗ, в значительной мере определяется законодательно установленным режимом налоговых и таможенных преференций (предусмотренный законодательно состав преференций участникам ИНТЦ раскрывает ниже). Высокое значение имеет также местоположение и инфраструктура ИНТЦ. Это обуславливает необходимость детальной проработки вопросов о комплексном плане развития территории и о составе отводимых под размещение ИНТЦ земельных участков. Решение таких вопросов должно проводиться в контексте принятых направлений деятельности ИНТЦ. При этом выбор направлений научно-технологической деятельности ИНТЦ относится к ключевой задаче, в решении которой следует исходить из мировых тенденций научно-технического развития, приоритетов государственной научно-технической политики, сложившейся специфики региона, возможностей локализованных в его составе предприятий и потенциальных резидентов территории ИНТЦ.

2.2. Обзор практики создания ИНТЦ

К настоящему времени в РФ сформированы пять ИНТЦ. В подготовительной стадии находятся три проекта ИНТЦ. Состав ИНТЦ – действующих, а также проектируемых к созданию – и некоторые их характеристики приведены в табл. 1.

Таблица 1

Состав ИНТЦ, созданных и планируемых к созданию в период 2019–2021 гг.

Наименование ИНТЦ	Направления научно-технологической деятельности	Инициатор
«Сириус», Краснодарский край (Постановление Правительства РФ от 08.11.2019 № 1428)	<ul style="list-style-type: none"> - цифровые, интеллектуальные производственные технологии, роботизированные системы, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта, включая исследования в области математики; - науки о жизни, включая генетику, иммунологию, биомедицину, вычислительную биологию; - междисциплинарные исследования, включая исследования в области педагогических и когнитивных наук 	Образовательный Фонд «Талант и успех»
«Воробьевы горы», г. Москва (Постановление Правительства РФ от 28.03.2019 № 332)	<ul style="list-style-type: none"> - биомедицина, фармацевтика, медико-биологические исследования и испытания; - нанотехнологии исследования новых материалов и наномашиностроение; - информационные технологии и математическое моделирование; - робототехника, технологии специального назначения и машинного инжиниринга, энергосбережение и эффективное хранение энергии; - космические исследования и космонавтика; - геонимия и экология; - междисциплинарные гуманитарные исследования и когнитивные науки; спорт, инновационные спортивные технологии; технологии искусственного интеллекта 	МГУ имени М.В. Ломоносова
«Долина Менделеева», г. Москва (Постановление Правительства РФ от 24.12.2019 № 1805)	<ul style="list-style-type: none"> - агрохимия, агробиотехнология и биотехнология; - высокотехнологичная химия и особо чистые вещества; - медицинская и фармацевтическая химия и химическая технология; - химические технологии спец. назначения, высокоэнергетические вещества; - процессы и аппараты химической технологии, в том числе цифровые 	Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева

Окончание табл. 1

«Русский», г. Владивосток (Постановление Правительства РФ от 4.12.2019 № 1805)	- Мировой океан; - биотехнологии; - информационно-коммуникационные технологии	Дальневосточный федеральный университет
«Композитная долина», Тульская обл. (Постановление Правительства РФ от 21.01.2021 № 26)	- многофункциональные материалы, химические компоненты и технологии их производства; - моделирование, конструирование и производство изделий из композиционных материалов; - новые эколого-ориентированные технологии закрытого цикла для малотоннажных химических производств; - каталитические материалы и технологии производства химической продукции для аграрной и нефтехимической отраслей	Тульский государственный университет
«Парк атомных и медицинских технологий», Калужская обл. (проект Постановления Правительства РФ ³)	- ядерные исследования и разработки; - ядерная медицина и фармацевтика; - диагностические и терапевтические системы; - информационно-коммуникационные технологии; аддитивные технологии, новые материалы, лазерные технологии	НИЯУ МИФИ
«Квантовая долина», Нижегородская обл. (предложение находится на согласовании в Правительстве РФ) ⁴	- инновационные производства, компоненты и материалы; - интеллектуальные транспортные системы; - высокотехнологичная персонализированная медицина и медицинское приборостроение; - передовые цифровые (включая квантовые) технологии; - экология и ликвидация накопленного экологического ущерба.	ННГУ имени Н. И. Лобачевского

Представленный в табл. 1 обзор показывает, что в направлениях научно-технологической деятельности созданных и планируемых к созданию ИНТЦ недостаточно представлены установленные направления государственной научно-технической политики *в сфере цифровой трансформации промышленного сектора экономики*.

2.3. Актуальные вопросы выбора направлений научно-технологической деятельности ИНТЦ в промышленно развитом регионе

Целью создания ИНТЦ и его функционирования выступает *реализация приоритетов научно-технологического развития РФ* (ст. 1 Закона № 216-ФЗ). Приоритетные направления научно-технологического развития РФ определены в ряде нормативно-правовых актов: Указы Президента РФ №204, № 474, № 899, № 642, Постановление Правительства РФ № 377, Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3684-р. Важное значение имеют также документы: Паспорт национального проекта «Национальная программа "Цифровая экономика РФ"», государственной программы РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» и др. Как отметил в своей статье В.В. Матвеев: «Современные процессы развития регионов являются результатом сложных процессов взаимных изменений, в которых одновременно принимают участие как государственные, так и негосударственные субъекты. Зачастую невозможно определить, какой конкретно уровень процессов (глобальный, национальный, региональный, местный) оказывают решающее воздействие на формирование и развитие ситуации, т. к. их акторы "размазаны" по времени и пространству» [11].

При разработке региональных инициатив по созданию ИНТЦ для достижения его основной цели необходимо исходить из сложившейся отраслевой специализации региона, в соответствии с которой, как правило, сформирован соответствующий научный, производственный, кадровый потенциал. Рассматривая в качестве примера экономику УР можно отметить исторически высокий уровень индустриального развития: по статистическим оценкам доля промышленности в 1985 г. составляла 76 %

³ URL: <https://regulation.gov.ru/projects#npa=112534>.

⁴ URL: <https://government-nnov.ru/?id=269519>.

ВРП и ключевое значение в промышленном секторе имела отрасль «Машиностроение и металлообработка» – 61,5 % [12]. Вследствие социально-экономических трансформаций в региональной экономике УР произошли структурные изменения: доля промышленности сократилась к 2019 г. до 47,4 % ВРП, а доля обрабатывающих производств составила 21,3% ВРП [13]; тем не менее уровень индустриализации региональной экономики остается по-прежнему выше среднероссийского, а его значимая роль определяется, в частности, структурой занятости – в обрабатывающих производствах задействована наибольшая численность (20 % занятого населения)⁵.

Перспективы развития промышленного сектора российской экономики должны соответствовать мировым тенденциям. В этой связи высокий научный и практический интерес представляет сложившаяся парадигма Индустрия 4.0. Сам термин «Индустрия 4.0» и его концептуальное содержание был впервые декларирован в 2011 г. федеральным правительством Германии. В таком качестве был обозначен национальный стратегический план развития промышленности, направленный на глубокую автоматизацию производства посредством интеллектуальных производственных систем, функционирующих в режиме реального времени и во взаимодействии с внешней средой, с перспективой объединения предприятий в глобальную промышленную сеть. Впоследствии данная парадигма получила широкое обсуждение, в том числе на Давосском экономическом форуме (Клаус Шваб, 2016 г.); позиция делового сообщества изложена в ряде авторитетных изданий [14; 15 и др.].

Парадигма Индустрия 4.0 состоит в представлении перспектив развития производственных систем как полностью автоматизированных, функционирующих в режиме on-line взаимодействия с внешней средой и интегрированных в глобальной промышленной сети вещей и услуг. Основу соответствующей концепции развития промышленности составляет положение о принципиально значимых и взаимосвязанных технологических компонентах производственных систем: интернет вещей (IoT) и промышленный интернет вещей (IIoT); искусственный интеллект; робототехника; облачные сервисы; большие данные (Big Data); аддитивное производство; кибербезопасность. *Объединение* основных технологических компонент производственных систем в целостную систему (киберфизическую) обеспечивает новое содержание промышленной политики, а также формирование на этой основе эффективных бизнес-моделей. Разработка и коммерциализация научно-прикладных решений в сфере *индустриальных киберфизических систем* призвана способствовать достижению российскими промышленными предприятиями позиций технологического лидерства в новых условиях цифровой трансформации производственных и рыночных отношений.

Такое направление научно-технологической деятельности в высокой степени соответствует приоритетам государственной научно-технической политики, которые содержатся в следующих основных нормативно-правовых актах:

1) Указ Президента РФ от 07.05.2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года»; определяет в составе задач национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (до 2024 г.):

- обеспечение информационной безопасности на основе отечественных разработок;
- создание сквозных цифровых технологий;
- преобразование приоритетных отраслей экономики, <...> включая промышленность, <...>

посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений;

2) Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года»; содержит следующие целевые показатели:

- достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики <...>;
- увеличение вложений в отечественные решения в сфере информационных технологий в четыре раза по сравнению с показателем 2019 г.;

3) Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития РФ»; предусматривает, что приоритетные направления научно-технологического развития РФ должны обеспечивать:

а) переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта; <...>

⁵ Более подробно исследование автора о влиянии промышленного сектора на региональную экономику приведено в работе [13].

е) связанность территории РФ за счет создания интеллектуальных транспортных и телекоммуникационных систем <...>;

4) Указ Президента РФ от 07.07.2011 № 899 (ред. от 16.12.2015) «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации»; определяет в качестве приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в РФ: информационно-телекоммуникационные системы, робототехнические комплексы (системы) двойного назначения, транспортные и космические системы; а также устанавливает Перечень критических технологий, который включает: информационные, когнитивные технологии, технологии доступа к широкополосным мультимедийным услугам, технологии информационных управляющих систем, технологии создания электронной компонентной базы;

5) Государственная программа «Научно-технологическое развитие РФ» (утв. Постановлением Правительства РФ от 29.03.2019 г. № 377); предусматривает необходимость:

– достижения «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики <...>;

– обеспечения структурных изменений в экономике и ее технологическое обновление;

6) Национальная программа «Цифровая экономика РФ», Федеральный проект «Цифровые технологии» предусматривает условия:

– поддержка проектов российских организаций по разработке цифровых технологий, продуктов, сервисов и платформенных решений в целях создания и (или) развития производства высокотехнологичной промышленной продукции;

– поддержка проектов по преобразованию приоритетных отраслей экономики и социальной сферы на основе внедрения отечественных продуктов, сервисов и платформенных решений, созданных на базе сквозных цифровых технологий;

– поддержка проектов внедрения отечественных продуктов, сервисов и платформенных решений, созданных на базе СЦТ, в субъектах РФ;

7) Государственная программа РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности». Данная программа предусматривает в качестве целевого показателя достижения показателей цифровизации обрабатывающей промышленности, в том числе выход на уровень внутренних затрат на развитие цифровой экономики в 5,1 % от создаваемой валовой добавленной стоимости.

Возможные *объекты бизнес-имплементации* направлений научно-технологической деятельности в сфере индустриальных киберфизических систем, необходимые для развития региональных промышленных предприятий:

– цифровые платформенные решения, направленные на создание индустриальной цифровой платформы как инструмента сетевой организации производственных систем;

– высокотехнологичные производственные мощности в сфере робототехники, аддитивных технологий;

– ИКТ-решения для внутренней инфраструктуры промышленных предприятий, реализующие интеллектуальные системы комплексной автоматизации производственных и бизнес-процессов;

– многофункциональный дата-центр, представляющий услуги виртуального хостинга, виртуальный сервер, аренда вычислительных мощностей, аренда площадей и др.

2.4. Преференции участникам Проекта, обеспечивающие косвенные стимулы научно-технологической деятельности резидентов территории ИНТЦ

Локация новых производств на территории ИНТЦ становится важным условием его успешного функционирования. При высокой фискальной нагрузке налоговые преференции выступают значимым фактором инновационной и инвестиционной активности предприятий [16; 17]. Для режима ИНТЦ законодательно предусмотрены значительные стимулы, в том числе налоговые (содержатся в Законе от 30 октября 2018 г. № 373-ФЗ). Комплексное представление косвенных стимулов на территории ИНТЦ представлено в табл. 2.

Данные табл. 2 свидетельствуют о глубоком преференциальном режиме ИНТЦ. Освобождение от налога на имущество и полное возмещение затрат на уплату таможенных платежей по ввозимым товарам призваны способствовать инвестиционной активности резидентов ИНТЦ и необходимому импорту оборудования и технологий; исключение налога на прибыль создает несомненные экономические стимулы к эффективному предпринимательству и повышению инвестиционных возможностей резидентов. Уровень налоговых преференций является не менее существенным, чем для других форм территориально сфокусированных преференциальных режимов, в том числе ОЭЗ и ТОСЭР.

Таблица 2

Сравнительная характеристика налоговых и таможенных преференций для резидентов территории ИНТЦ

Показатели	Общая система налогообложения	ИНТЦ (налог. льготы – 10 лет)
Ставка налога на прибыль	20 %	0 %
Ставка налога на имущество	от 2,2 %	0 %
Тариф страховых взносов	от 30 %	14 %
НДС	20 %	Освобождение реализации от НДС
Земельный налог	до 1,5 %	0 %
Таможенные преференции	–	Возмещение затрат на уплату таможенных платежей

3. Обсуждение результатов исследования и выводы

В рамках исследования составлен обзор основных положений об организации ИНТЦ как формы преференциального режима, который призван способствовать активизации научно-технической и инновационной деятельности на определенной территории и создавать либо развивать существующие «точки роста» в составе региональной экономической системы. Обзор показал, что форма ИНТЦ дополняет сложившийся в РФ достаточно широкий спектр преференциальных режимов. Основное отличие ИНТЦ состоит в том, что в законодательно предусмотренный организационный механизм заложен принцип реализации приоритетов научно-технологического развития страны. Это условие накладывает серьезные требования к содержанию региональных инициатив по созданию ИНТЦ – такие инициативы должны формироваться исходя из общемировых тенденций научно-технического развития и национальной научно-технической политики, а также сложившегося в регионе (макрорегионе) потенциала научных и образовательных организаций, научного и производственного потенциала региональных предприятий. Разработка региональных инициатив должна учитывать законодательно предусмотренный организационный механизм и сложившиеся правила деловых отношений; это позволит сформировать корректную и обоснованную модель взаимодействия в составе ИНТЦ различных участников, представляющих науку, бизнес, образование, с учетом экономически и социально значимых интересов сторон. Важное значение при организации ИНТЦ приобретает вопрос формирования имущественного комплекса ИНТЦ, определяющего инфраструктурный аспект его деятельности. Достаточность инфраструктуры выступает значимым элементом для территориально ориентированного преференциального режима, в то же время государственные инвестиции (в форме прямого имущественного взноса и бюджетных ассигнований) требуют исчерпывающего обоснования, о необходимости которого непосредственно указано в Законе № 216-ФЗ; вместе с тем в отсутствие методических разъяснений о содержании и правилах такого обоснования, решение данной задачи требует дополнительных научно-практических исследований.

В целом на основании проведенного исследования можно сделать заключение о высокой социально-экономической значимости ИНТЦ для обеспечения устойчивого развития региональной экономики и важности соответствующих региональных инициатив. Законодательно предусмотренный режим существенных налоговых и таможенных преференций, а также значительное снижение административных барьеров и инфраструктурная поддержка могут создавать благоприятный инвестиционный и предпринимательский климат на территории ИНТЦ и способствовать тому, что ИНТЦ станет действенной «точкой роста» региональной экономики. Реализуемость этой цели требует детально проработанного эффективного организационно-экономического механизма, формирование которого становится важной задачей регионального управления.

Благодарности

Статья подготовлена в соответствии с Программой фундаментальных научных исследований государственных академий наук и планом НИР Института экономики Уральского отделения РАН на 2021–2023 гг. по теме: «Методология инновационного развития регионально-ориентированных систем в условиях нестабильной экономической конъюнктуры» (№ 0327-2-21-0009).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Флейшман Б.С. Основы системологии. М.: Радио и связь, 1982. 362 с.
2. Татаркин А.И., Гершанок Г.А. Методология оценки устойчивого развития локальных территорий на основе измерения их социально-экономической и экологической емкости // Вестн. Новосибирского гос. ун-та. Серия: Социально-экономические науки. 2006. Т. 6, № 1. С. 40-48.
3. Татаркин А.И. Моделирование устойчивого развития как условие повышения экономической безопасности территории / А.И. Татаркин, Д.С. Львов, А.А., Куклин и др. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1999. 276 с.
4. Овчинникова А.В. Национальная инновационная система // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Экономика и право. 2012. Вып. 4. С. 61-69.
5. Perroux F. Les investissements multinationaux et l'analyse des poles de developpement et des poles d'integration. *Revue Tiers-Monde*, 1968. Vol. 9, № 34. P. 239-265.
6. Boudeville J.-R. L'espace et les pôles de croissance. P., 1968.
7. Швецов А.Н. Инструменты политики поляризованного пространственного развития // Федерализм. 2018. № 1 (89). С. 82-103.
8. World Investment Report 2019. Special Economic Zones. UNCTAD, Geneva, 2019. 237 p.
9. Кузнецова О.В. География особых экономических зон и их аналогов в России // Региональные исследования. 2020. № 4 (70). С. 19-31.
10. Швецов А.Н. Особые правовые режимы для привлечения частных инвестиций и современных технологий в развитие территорий // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2015. Т. 8, № 4. С. 49-63.
11. Матвеев В.В. Факторы инновационного развития региональной экономики // Вестн. УдГУ. Серия «Экономика и право». 2020. № 1. С. 21-29.
12. Шаталова О. М. Методология измерения региональной эффективности технологических инноваций в реализации механизмов стимулирования инновационной активности (на примере Удмуртской Республики): монография. Ижевск: Ин-т комп. иссл., 2015. 256 с. ISBN 978-5-4344-0328-3.
13. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: стат. сб. / Росстат. Москва, 2020. 1242 с.
14. Extreme automation and connectivity: The global, regional, and investment implications of the Fourth Industrial Revolution (2016). UBS White Paper for the World Economic Forum: Annual Meeting, 2016.
15. Deutschlands Zukunft als Produktionsstandort sichern. Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0. Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0 (2013). URL: https://www.bmbf.de/files/Umsetzungsempfehlungen_Industrie4_0.pdf.
16. Кузнецова О.В. О федеральной поддержке локализации инвестиций в России // Общество и экономика. 2016. № 3. С. 105-123.
17. Малкова Ю.В. К вопросу о необходимости создания зон с преференциальными налоговыми режимами с целью развития промышленных кластеров // Налоги и налогообложение. 2019. № 7. С. 1-18. DOI: 10.7256/2454-065X.2019.7.30481.

Поступила в редакцию 05.07.2021

Шаталова Ольга Михайловна, кандидат экономических наук, доцент
Удмуртский филиал Института экономики УрО РАН
426004, Россия, г. Ижевск, ул. Ломоносова, 4
E-mail: oshatalova@mail.ru

O.M. Shatalova

ON THE ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISMS OF FORMATION OF AN INNOVATIVE SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL CENTER FOR ENSURING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE REGIONAL ECONOMY

DOI: 10.35634/2412-9593-2021-31-4-610-620

The article presents the results of a research aimed at studying the spatial polarized development of regionally oriented production systems. An overview description of the prevailing preferential regimes aimed at the formation of poles of growth and sustainable development of the regional economy is given.

The main elements of the organizational and economic mechanism for the formation of innovative scientific and technological centers (ISTC), which represent a new form of such preferential regimes, are revealed.

The following issues are studied: procedural aspects of ISTC creation; conditions of tax and customs preferences for ISTC members; topical issues of choosing areas of scientific and technological activities of ISTC in relation to the con-

ditions of an industrially developed region and taking into account the conditions of the state scientific and technical policy of the Russian Federation. Also, a brief overview of the established practice of creating ISTC in the Russian Federation is presented. The results of the study make it possible to systematize the composition of management tasks associated with the development of regional initiatives on the creation of this preferential regime. So that the introduction of ISTC and the corresponding state allocations lead to effective socio-economic effects and serve the goals of sustainable development of the region's economy. The materials of the article can be useful in solving practical issues of innovation policy in regional management, as well as in scientific and practical research on the problems of effective organization and sustainable development of regionally oriented production systems.

Keywords: regional economy, spatial development, preferential regimes, sustainable development, innovations, science and technology policy.

Received 05.07.2021

Shatalova O.M., Candidate of Economics, Associate Professor
Udmurt Branch of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences
Lomonosova st., 4, Izhevsk, Russia, 426004
E-mail: oshatalova@mail.ru