

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНВЕЙЕР КАК МЕХАНИЗМ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ

Скорниченко Наталья Николаевна¹

Российская Федерация, г. Тольятти, Поволжский государственный университет сервиса.

Аннотация: В статье рассматривается концепция регионального инновационно-технологического конвейера как перспективного механизма организации трансфера технологий в условиях современной экономики. Обосновывается, что традиционные линейные модели коммерциализации разработок уступают место поточным системам, обеспечивающим непрерывность процесса генерации, апробации и внедрения инноваций. На основе анализа теоретических подходов и эмпирических данных раскрывается структурно-функциональное содержание инновационного конвейера, выделяются его ключевые этапы и участники. Особое внимание уделяется роли интеграционных структур (центров трансфера технологий, стартап-студий) как системообразующих элементов конвейерной системы. Предложена авторская классификация этапов трансфера технологий в рамках конвейерной модели, а также обоснованы принципы оценки эффективности функционирования регионального инновационно-технологического конвейера.

Ключевые слова: инновационно-технологический конвейер, трансфер технологий, региональная инновационная система, коммерциализация разработок, диффузия знаний, интеграционные структуры.

REGIONAL INNOVATION AND TECHNOLOGY CONVEYOR AS A TECHNOLOGY TRANSFER MECHANISM

Skornichenko N.N.

Russian Federation, Tolyatti, Volga Region State University of Service.

Abstract: The article examines the concept of a regional innovation and technology conveyor as a promising mechanism for organizing technology transfer in the modern economy. It substantiates that traditional linear models of R&D commercialization are giving way to flow systems that

¹Кандидат экономических наук, доцент, директор Высшей школы экономики и управления Поволжского государственного университета сервиса.

ensure the continuity of the process of generation, testing and implementation of innovations. Based on the analysis of theoretical approaches and empirical data, the structural and functional content of the innovation conveyor is revealed, its key stages and participants are highlighted. Special attention is paid to the role of integration structures (technology transfer centers, start-up studios) as backbone elements of the conveyor system. The author's classification of technology transfer stages within the framework of the conveyor model is proposed, as well as the principles for evaluating the efficiency of the regional innovation and technology conveyor functioning.

Keywords: innovation and technology conveyor, technology transfer, regional innovation system, commercialization of developments, diffusion of knowledge, integration structures.

Введение

Современный этап развития региональной экономики характеризуется сменой парадигм в организации инновационной деятельности. Традиционные модели, основанные на линейной последовательности «фундаментальные исследования - прикладные разработки - внедрение», демонстрируют недостаточную эффективность в условиях ускорения технологических циклов и ужесточения конкуренции за интеллектуальные ресурсы. Как справедливо отмечают исследователи, в настоящее время формируется запрос на принципиально иные механизмы, обеспечивающие непрерывность и системность процесса превращения научных идей в рыночные продукты [4].

Одним из наиболее перспективных подходов к решению данной проблемы выступает концепция «инновационного конвейера», впервые предложенная применительно к задачам организации научно-производственных комплексов. Согласно данному подходу, инновационная деятельность должна быть организована по аналогии с поточным производством: отдельные звенья системы работают на общий результат по отработанному алгоритму в едином, заданном ритме [2]. При этом под инновационным продуктом понимаются не только готовая наукоемкая продукция, но и новые технологии, материалы, программные продукты, а также комплексные решения социально-экономических проблем территории.

Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью теоретического осмысления и методического обоснования применения конвейерного подхода к организации трансфера технологий на региональном уровне. Цель статьи заключается в раскрытии структурно-функционального содержания регионального инновационно-технологического конвейера и

определении условий его эффективного функционирования как механизма трансфера технологий.

Ход исследования

Методологическую основу работы составляют положения теории региональных инновационных систем, концепция открытых инноваций и подходы к моделированию процессов коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. В процессе исследования применялись методы системного и структурно-функционального анализа, сравнительного анализа, а также методы графической интерпретации организационных моделей.

Анализ существующих теоретических подходов показывает, что понятие «инновационный конвейер» постепенно входит в научный оборот, однако его содержательное наполнение остается дискуссионным. В работах Л.С. Валинуровой с соавторами инновационный конвейер рассматривается как элемент методического обеспечения управления инновационным развитием региона, интегрирующий принципы государственно-частного партнерства и поточной организации инновационной деятельности [1]. Иной акцент делают авторы концепции многоотраслевого наукограда, которые трактуют инновационный конвейер как разветвленную систему, обеспечивающую непрерывный поток реализации инновационных проектов при минимизации рисков и издержек [2].

Обобщение существующих подходов позволяет предложить авторское определение: региональный инновационно-технологический конвейер представляет собой динамическую модель организации трансфера технологий, обеспечивающую непрерывный процесс преобразования исследовательских идей в рыночные продукты через систему последовательных, взаимосвязанных этапов с участием специализированных институциональных посредников.

Ключевое отличие конвейерной модели от традиционных подходов к организации трансфера технологий заключается в следующем. Если в линейной модели акцент делается на последовательном прохождении стадий «разработка - патентование - лицензирование - производство», то конвейерная модель предполагает:

- одновременное нахождение на разных стадиях множества проектов;
- наличие «обратных связей» между этапами;
- существование институциональных механизмов «передачи» проектов с этапа на этап;
- жесткий отсев нежизнеспособных решений на промежуточных стадиях.

Структурно региональный инновационно-технологический конвейер может быть представлен как совокупность четырех этапов, каждый из которых характеризуется специфическими участниками, инструментами и результатами.

Начальный этап трансфера - формирование новых знаний. Эта стадия охватывает процессы получения результатов интеллектуальной деятельности (РИД) в исследовательских центрах, университетской среде и профильных лабораториях. Наибольшую сложность здесь представляет своевременное обнаружение тех разработок, которые обладают рыночными перспективами. Как демонстрирует накопленный опыт, значительный объем вузовских исследований остается невостребованным в реальном секторе именно вследствие дефицита компетенций по проведению технологического аудита и маркетинговой оценки на начальных этапах работы [5].

Стадия юридического закрепления прав и экспертной оценки. На этой фазе решаются задачи патентования, учета нематериальных активов и анализа коммерческого потенциала созданных технологий. Ключевыми игроками здесь становятся центры трансфера технологий (ЦТТ), патентные поверенные и прочие элементы инновационной инфраструктуры. Именно в этот период осуществляется «отсев» проектов: согласно имеющимся оценкам, около 70% первоначально многообещающих идей отвергаются по итогам детальной патентной проверки и изучения рыночных ниш.

Этап опытного воплощения и тестирования. В рамках данной стадии происходит создание опытных образцов, их испытание и адаптация под нужды потенциальных заказчиков. Характерной чертой современного этапа становится распространение новых организационных форматов - стартап-студий, фабрик прототипирования, центров коллективного доступа к оборудованию. Подобные структуры способствуют уменьшению входных барьеров для технологических предпринимателей и существенно ускоряют переход от идеи к материальному продукту [6].

Фаза расширения и вывода на рынок. Финальная стадия подразумевает организацию серийного выпуска продукции, оформление лицензионных соглашений, учреждение малых инновационных фирм либо уступку прав на интеллектуальную собственность индустриальным партнерам. Решающее значение на этом этапе приобретает налаживание взаимодействия с крупными корпорациями и институтами развития, которые способны предоставить ресурсы для масштабирования и обеспечить доступ к рынкам.

Сквозное функционирование всей конвейерной системы обеспечивается деятельностью специализированных посредников -

центров трансфера технологий, инновационно-технологических центров, стартап-студий. Эти организации не ограничиваются ролью пассивных посредников: они ведут активный поиск перспективных решений, помогают формировать проектные команды, привлекают инвестиции и сопровождают сделки по передаче технологий. По сути, они выступают в качестве соединительных звеньев между отдельными этапами конвейера, гарантируя непрерывность движения проектных потоков [3].

Важнейшим условием эффективности регионального инновационно-технологического конвейера является его способность адаптироваться к особенностям конкретной территории. Для регионов с ярко выраженной отраслевой направленностью (аэрокосмическая отрасль, автомобилестроение, химическое производство) необходимо, чтобы конвейерная модель ориентировалась на приоритеты технологического развития и учитывала потребности основных работодателей. Игнорирование данного требования чревато «холостой работой» системы, при которой генерируемые разработки оказываются невостребованными со стороны реального сектора экономики.

Оценка эффективности функционирования инновационно-технологического конвейера требует применения системы сбалансированных показателей, включающей:

- показатели результативности (количество коммерциализованных разработок, объем внебюджетного финансирования НИОКР, число созданных рабочих мест);
- показатели процессной эффективности (скорость прохождения проектов по этапам конвейера, доля проектов, переходящих с этапа на этап);
- показатели системного эффекта (рост патентной активности, увеличение числа малых инновационных предприятий, повышение инновационной восприимчивости традиционных отраслей).

Полученные результаты и выводы (Заключение)

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие основные выводы:

1. Региональный инновационно-технологический конвейер представляет собой теоретическую конструкцию, позволяющую преодолеть фрагментарность существующих представлений об организации трансфера технологий. В отличие от статических моделей инновационной инфраструктуры, конвейерный подход акцентирует внимание на динамике процессов, непрерывности движения знаний и проектов.

2. Выделение четырех укрупненных этапов конвейера (генерация знаний, правовая охрана, прототипирование,

масштабирование) позволяет систематизировать инструменты поддержки инноваций и определить зоны ответственности различных участников. Критически важным элементом системы выступают интеграционные структуры, обеспечивающие связность этапов и трансфер проектов между ними.

3. Эффективное функционирование регионального инновационно-технологического конвейера требует наличия развитой институциональной среды, включающей: специализированные организации по трансферу технологий; доступные механизмы финансирования на ранних стадиях (посевные фонды, бизнес-ангелы, грантовые программы); гибкие формы взаимодействия науки и бизнеса (консорциумы, договоры о контрактных исследованиях).

4. Применение конвейерной модели должно учитывать отраслевую специализацию региона и структуру его научно-образовательного комплекса. Универсальных решений не существует: в индустриально развитых регионах целесообразно выстраивать конвейер с ориентацией на запросы крупных корпораций, в регионах с высокой концентрацией университетов - с акцентом на развитие технологического предпринимательства.

В заключение отметим, что переход к конвейерной модели организации трансфера технологий требует пересмотра сложившихся подходов к управлению инновационным развитием территорий. На смену фрагментарной поддержке отдельных элементов инновационной системы должна прийти политика, направленная на выстраивание непрерывных технологических цепочек и обеспечение их бесшовного функционирования. Именно такой подход способен создать условия для устойчивого воспроизводства инноваций и повышения конкурентоспособности региональной экономики в долгосрочной перспективе.

Список использованных источников

1) Методологические основы управления инновационным развитием региона / Л.С. Валинурова, О.Б. Казакова, Н.А. Кузьминых, Г.М. Россинская // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2015. – № 3(125). – С. 67-70.

2) Модель многоотраслевого Наугограда на основе концепции инновационного конвейера / В.И. Замшин, Е.В. Кириевский, Е.А. Нырков [и др.] // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Технические науки. – 2005. – № 2(130). – С. 118-122.

3) Оруч Т.А. Региональная промышленная политика импортозамещения / Т.А. Оруч // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 9(146). – С. 527-533.

4) Региональные инновационные системы как фактор развития цифровизации / В.Ю. Анисимова, Г.П. Гагаринская, О.Н. Киселева [и др.]; Министерство науки и высшего образования РФ, Самарский национальный исследовательский университет им. С. П. Королева (Самарский университет). – Самара: Самарама, 2022. – 157 с.

5) Сить С. Систематизация основных научных идей о влиянии уровня развития высшего образования на инновационный потенциал региона / С. Сить // Бизнес. Инновации. Экономика: Сборник научных статей. – Минск: Институт бизнеса Белорусского государственного университета, 2024. – С. 169-175.

6) Стрелкова Н.В. Роль трансфера технологий в повышении инновационной активности регионов России / Н.В. Стрелкова // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. – 2025. – Т. 21, № 3(82). – С. 13-18.

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ МОНОГОРОДОВ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Соловов Григорий Андреевич¹

Российская Федерация, г. Самара, Самарский университет.

Аннотация: В статье исследуется роль диверсификации экономики моногородов как фактора обеспечения экономической безопасности. Проведен анализ ключевых понятий: «моногород», «диверсификация экономики», «устойчивое развитие территорий» и «технологический суверенитет» на основе трудов российских авторов. Выявлена взаимосвязь между узкой специализацией монопрофильных поселений и их высокой уязвимостью перед внешними шоками. Обосновано, что диверсификация представляет собой многоуровневый процесс структурной перестройки, направленный на снижение рисков, повышение устойчивости и формирование межотраслевых технологических цепочек. Сделан вывод о недостаточности точечных

¹Студент 2 курса магистратуры направления 38.04.04. Государственное и муниципальное управление Института экономики и управления Самарского университета. Научный руководитель: Юкласова А.В., кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры государственного и муниципального управления Самарского университета (Yuklasova A.V., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Public and Municipal Administration at Samara University).