

6) Одегов Ю.Г., Лабаджян М.Г. Кадровая политика и кадровое планирование. [Текст] – 2016.

7) Управление человеческими ресурсами: учебник [Текст] / под ред. И.Б. Дураковой. М.: Юрайт, 2024. 570 с.

ЭВОЛЮЦИЯ МОДЕЛЕЙ РЕГИОНАЛЬНОГО ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ

Оруч Татьяна Анатольевна¹

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

Аннотация: В условиях санкционного давления и необходимости достижения технологического суверенитета возрастает роль эффективных механизмов трансфера технологий на региональном уровне. В статье рассматривается эволюция моделей регионального трансфера технологий в России. Автором проанализированы теоретические подходы к организации трансфера, выделены три основные модели: линейная (трансляционная), рыночно-ориентированная (сервисная) и экосистемная (сетевая). На основе анализа современных исследований выявлены факторы, сдерживающие развитие трансфера, и определены направления трансформации институциональной среды. Сделан вывод о необходимости перехода к распределенным межрегиональным партнерствам, компенсирующим локальный дефицит ресурсов.

Ключевые слова: трансфер технологий, региональная экономика, инновационная экосистема, модели трансфера, межрегиональное партнерство.

THE EVOLUTION OF REGIONAL TECHNOLOGY TRANSFER MODELS

Oruch T.A.

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

Abstract: Under the conditions of sanctions pressure and the need to achieve technological sovereignty, the role of effective technology transfer

¹Доктор экономических наук, доцент, профессор Высшей школы экономики и управления Поволжского государственного университета сервиса.

mechanisms at the regional level is increasing. The article examines the evolution of regional technology transfer models in Russia. The author analyzes theoretical approaches to the organization of transfer and identifies three main models: linear (translational), market-oriented (service-based), and ecosystem (network-based). Based on the analysis of modern research, factors hindering the development of transfer are identified, and directions for the transformation of the institutional environment are determined. The author concludes that it is necessary to transition to distributed interregional partnerships that compensate for local resource deficits.

Keywords: technology transfer, regional economy, innovation ecosystem, transfer models, interregional partnership.

Введение

Переход российской экономики к инновационно-ориентированной модели развития актуализирует проблему эффективного трансфера технологий. В современных геополитических условиях, характеризующихся ограничением доступа к зарубежным разработкам и необходимостью ускоренного импортозамещения, именно региональный уровень становится ключевой ареной выстраивания новых связей между наукой и промышленностью.

Как отмечается в ряде исследований, применение трансфера технологий является важным инструментом для ускоренного внедрения инноваций и повышения конкурентоспособности организаций [6]. Однако, несмотря на наличие развитой сети институтов инновационной инфраструктуры, многие российские регионы демонстрируют низкую результативность коммерциализации разработок. Это обусловлено не только ресурсными ограничениями, но и несоответствием применяемых организационных моделей современным вызовам.

Целью данной статьи является анализ эволюции моделей регионального трансфера технологий в России, выявление их ключевых характеристик и определение векторов дальнейшего развития.

Ход исследования

В современной литературе понятие «трансфер технологий» трактуется широко - от простой передачи технологической документации до сложного процесса взаимодействия субъектов инновационной деятельности. Исследователи выделяют несколько этапов эволюции теоретических подходов к пониманию трансфера. Если изначально акцент делался на линейной модели «наука - производство», то в настоящее время доминирует экосистемный подход, учитывающий сложность, самоорганизацию и нелинейность инновационных процессов [4; 5].

Анализ научных публикаций показывает, что региональный трансфер технологий целесообразно рассматривать в контексте развития региональных инновационных систем (РИС). В работе [8] зафиксировано доминирование в российских регионах моделей РИС, ориентированных на пространственную интеграцию, при одновременном внедрении отдельных компонентов альтернативных концепций. Обобщение существующих подходов позволяет выделить три основные модели, хронологически сменявшие друг друга, но сосуществующие в настоящее время (Таблица 1).

Таблица 1 - Сравнительный анализ эволюционных моделей регионального трансфера технологий в Российской Федерации

Критерий сопоставления	Линейная (трансляционная) модель	Рыночно-ориентированная (сервисная) модель	Экосистемная (сетевая) модель
Временной период доминирования	1990-е - середина 2000-х годов	Конец 2000-х - 2010-е годы	С 2020 года по настоящее время
Базовый принцип функционирования	Модель «проталкивания» технологии: завершённые научные разработки передаются для внедрения в производство	Модель двустороннего «сотрудничества»: центры-посредники согласуют спрос бизнеса и предложение университетов	Многосторонняя циркуляция знаний и компетенций в рамках саморазвивающейся сети
Ключевые институциональные акторы	Отраслевые НИИ, вузы, планово-производственные отделы предприятий	Центры трансфера технологий (ЦТТ), офисы коммерциализации, бизнес-инкубаторы при университетах	Технологические платформы, стартап-студии, консорциумы, техноброкеры, корпоративные венчурные фонды
Роль государства	Прямое директивное управление	Создание инфраструктуры поддержки, софинансирование,	Формирование «правил игры», стимулирование спроса

Продолжение Таблицы 1

Критерий сопоставления	Линейная (трансляционная) модель	Рыночно-ориентированная (сервисная) модель	Экосистемная (сетевая) модель
Источник инициативы	Преимуществом государство или руководство научной организации	Руководство университета / дирекция ЦТТ при поиске промышленных партнеров	Крупный бизнес (технологические лидеры), технологические предприниматели, сетевые сообщества
Инструментарий трансфера	Хозяйственные договоры, передача патентной документации, лицензионные соглашения, выполнение НИОКР под заказ	Маркетинговый аудит разработок, патентование и правовая охрана, презентационные сессии с инвесторами, консалтинговое сопровождение проектов	Формирование консорциумов, создание малых инновационных предприятий, запуск акселерационных программ, цифровые платформы коллективного доступа к инфраструктуре
Характер взаимодействия	Преимуществом разовые транзакции, слабая обратная связь, формальный характер передачи результатов	Проектное взаимодействие в рамках конкретных договоров, рост информированности сторон о возможностях друг друга	Долгосрочные партнерства, совместное планирование исследовательских повесток, встраивание вузов в производственные цепочки бизнеса

Продолжение Таблицы 1

Критерий сопоставления	Линейная (трансляционная) модель	Рыночно-ориентированная (сервисная) модель	Экосистемная (сетевая) модель
Типичные результаты внедрения	Единичные случаи внедрения разработок, низкий процент коммерциализации, накопление невостребованных патентов	Рост количества малых инновационных предприятий при вузах, увеличение патентной активности, формирование первичной культуры технологического предпринимательства	Появление новых рынков и продуктовых ниш, сокращение времени вывода разработок на рынок, формирование региональных технологических брендов
Основные ограничения и проблемы	Отсутствие у предприятий мотивации к внедрению «внешних» разработок, неготовность научных организаций к доработке технологий под производственные условия	Фрагментарность усилий, разрыв между поколениями знаний и их капитализацией, зависимость ЦТТ от бюджетного финансирования, дефицит квалифицированных техброкеров	Высокая неравномерность развития компетенций в разных регионах, сложность координации распределенных участников, риск имитации сетевого взаимодействия
Примеры реализации	Регионы с доминированием градообразующих предприятий и ведомственной наукой	Регионы с развитой университетской инфраструктурой (Томская область, Новосибирская область)	Пилотные проекты по созданию межрегиональных технологических партнерств, инновационные кластеры

Линейная (трансляционная) модель исторически являлась первой и предполагала, что технология, созданная в научной организации, должна быть передана предприятию для внедрения. Основным инструментом выступали хозяйственные работы и патентование. Однако, как показывает практика, данная модель демонстрировала низкую эффективность из-за отсутствия у предприятий мотивации к внедрению «чужих» разработок и неготовности научных организаций к доработке технологий под конкретные производственные условия [6; 8].

Рыночно-ориентированная (сервисная) модель получила развитие с созданием сети центров трансфера технологий (ЦТТ) при университетах. В рамках данной модели ЦТТ выполняют функции посредников, оказывающих услуги по патентованию, маркетингу разработок, поиску инвесторов. В работе [1] отмечается, что стратегическое развитие ЦТТ определяется двумя возможными векторами: либо университет задает приоритеты, исходя из своих научных компетенций, либо центр ориентируется на рыночный спрос и региональные стратегии. Практика показывает, что эффективность данной модели напрямую зависит от степени интеграции ЦТТ в реальный сектор экономики региона.

Экосистемная (сетевая) модель формируется в настоящее время под влиянием цифровизации и усложнения кооперационных связей. Ее ключевая особенность - переход от иерархических структур к распределенным сетям взаимодействия. В рамках экосистемной модели трансфер технологий перестает быть функцией исключительно специализированных центров, превращаясь в атрибут деятельности всех участников инновационного процесса [2]. Важную роль начинают играть цифровые платформы, позволяющие агрегировать запросы бизнеса и предложения разработчиков.

Обработка эмпирического материала, характеризующего ситуацию в субъектах Российской Федерации, дает основания говорить о наличии ряда системных препятствий на пути развития региональных механизмов трансфера.

Во-первых, обращает на себя внимание существенная дифференциация территорий по уровню обеспеченности научно-техническими ресурсами. Как подчеркивается в коллективном докладе [4], преодолению сложившихся диспропорций мешают укоренившиеся институциональные ограничения. Выходом из сложившейся ситуации авторы видят в выстраивании межрегиональных кооперационных связей, призванных нивелировать дефицит компетенций и мощностей в отдельных локациях за счет объединения потенциала нескольких территорий.

Во-вторых, сохраняется слабая интенсивность взаимодействия между корпоративным сектором и академической средой. Материалы исследования [8] убедительно доказывают существование коммуникативного разрыва: с одной стороны, запросы реального сектора экономики на технологические решения остаются неуслышанными научным сообществом, с другой — предприниматели зачастую не имеют представления ни о доступных инструментах государственного софинансирования инновационных проектов, ни о заделах, сформированных университетскими коллективами.

В-третьих, результаты количественной оценки инновационного потенциала, представленные в работе [2], свидетельствуют о перекосе инвестиционных потоков в пользу традиционных, уже сложившихся отраслевых сегментов. Подобная ситуация закономерно ослабляет мотивацию бизнеса к запуску прорывных проектов. Исследователи фиксируют любопытную закономерность: между темпами наращивания инвестиций и их накопленным объемом прослеживается обратная связь умеренной силы, что является наглядным подтверждением преобладания осторожных, консервативных стратегий у отечественных компаний.

Преодоление выявленных ограничений требует перехода к более сложным формам организации трансфера. Ключевым трендом становится формирование межрегиональных технологических партнерств. В работе [2] рассматриваются принципы создания распределенных экосистем, основанных на сложившейся специализации регионов, цифровых платформах и механизмах институционального сопряжения.

Особую роль в новой модели играют технологические лидеры - крупные компании, способные выступать системными интеграторами инновационного развития, инициаторами научно-технологических проектов и якорными участниками экосистем. Взаимодействие с такими компаниями позволяет университетам и малым инновационным предприятиям выстраивать долгосрочные стратегии развития, а не ориентироваться на разовые заказы.

Еще одним направлением эволюции является цифровизация процессов трансфера. В статье [1] отмечается, что российские предприятия ощущают значительные затруднения в процессе трансфера технологий в цифровое пространство из-за отсутствия глубокой готовности к приему и использованию открытых инноваций. Решением может стать разработка архитектуры единой цифровой платформы, интегрирующей существующие цифровые сервисы и аккумулирующей меры поддержки [3].

Полученные результаты и выводы (Заключение)

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы:

1. Эволюция моделей регионального трансфера технологий в России характеризуется движением от линейной (трансляционной) модели, основанной на передаче готовых разработок, к экосистемной (сетевой) модели, предполагающей многостороннее взаимодействие участников инновационного процесса. Промежуточным этапом стала рыночно-ориентированная модель, реализуемая через сеть центров трансфера технологий.

2. В настоящее время наблюдается сосуществование всех трех моделей с постепенным усилением элементов экосистемного подхода. Эффективность регионального трансфера определяется не столько наличием специализированных структур, сколько степенью их интеграции в единую сеть взаимодействий с промышленностью, властью и финансовыми институтами.

3. Основными ограничениями эволюции выступают: высокая неравномерность научно-технологического развития регионов, слабая кооперация между университетами и предприятиями, дефицит квалифицированных кадров в сфере технологического менеджмента, а также фрагментарность информационной инфраструктуры.

4. Перспективным направлением развития является формирование межрегиональных распределенных экосистем, базирующихся на цифровых платформах и институциональном сопряжении различных субъектов. Ключевыми элементами таких экосистем должны стать центры трансфера технологий нового поколения, выполняющие функции не просто сервисных посредников, а стратегических интеграторов, способных выявлять и упаковывать технологические запросы бизнеса и компетенции научных организаций.

Список использованных источников

1) Беляева Е.С. Трансфер технологий как инструмент управления региональной инновационной экономикой / Е.С. Беляева, А.А. Сотников, Т.Ю. Ткачева // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2024. – Т. 14, № 3. – С. 125-135.

2) Волков А.Р. Тенденции и предметные области развития трансфера технологий: количественный анализ инновационного потенциала / А.Р. Волков, А.А. Урасова // Управленческий учет. – 2025. – № 3. – С. 10-16.

3) Можанова И.И. Импортное опережение и трансформация инструментов финансирования технологического развития экономики / И.И. Можанова // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. – 2025. – Т. 21, № 4(83). – С. 33-40.

4) Пространственный аспект научно-технологического развития: экосистемный подход и формирование межрегиональных партнерств: Научный доклад ИНП РАН / Д.Р. Белоусов, Д.А. Матвеев, Н.А. Ганичев [и др.]. – Москва: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, 2025. – 92 с.

5) Скорниченко Н.Н. Инновационное развитие экономики России: проблемы и перспективы / Н.Н. Скорниченко // Russian Economic Bulletin. – 2024. – Т. 7, № 6. – С. 397-403.

6) Сотников А.А. Механизм управления региональным взаимодействием субъектов трансфера технологий / А.А. Сотников // Регион: системы, экономика, управление. – 2024. – № 2(65). – С. 104-112.

7) Унсович А.Н. Модель и практика функционирования центра трансфера технологий и центра поддержки предпринимательства в учреждении высшего образования / А.Н. Унсович, А.Г. Толкач // Вестник Барановичского государственного университета. Серия: Исторические науки и археология, Экономические науки, Юридические науки. – 2024. – № 2(16). – С. 76-86.

8) Хайруллина О.Ю. Стимулы и ограничения процессов трансфера технологий: кейс промышленных предприятий Челябинской области / О.Ю. Хайруллина, И.А. Соловьева // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2024. – Т. 18, № 3. – С. 132-151.

ПРАКТИКА ИННОВАЦИОННОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕГИОНА

Орuch Татьяна Анатольевна¹, Жуков Сергей Алексеевич²

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

Аннотация: В статье представлены результаты анализа практик инновационного совершенствования бизнес-процессов на машиностроительных предприятиях Самарской области. Регион

¹Доктор экономических наук, доцент, профессор Высшей школы экономики и управления Поволжского государственного университета сервиса.

²Аспирант 3 курса направления 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика Поволжского государственного университета сервиса.