

УДК 62.001.86

**Технологический трансфер как рычаг инновационного развития экономики****Палей Т.Ф.**

Кандидат экономических наук, доцент,  
заведующая кафедрой общего менеджмента  
Казанского государственного финансово-экономического института

*В статье определены понятия технологического трансфера и трансферта, исследованы процессы диффузии научно-технических знаний, рассмотрены условия реализации задачи создания благоприятных условий для развития новых технологических направлений, уделено внимание ряду проблем, связанных с осуществлением технологического трансферта в условиях виртуализации коммерческих и корпоративных отношений и процесса глобализации, а также обоснована с позиций эволюции инновационного процесса эффективность технологического трансфера как бизнеса.*

*Ключевые слова: технологический трансфер(т), инновационная инфраструктура, активизация инновационного развития, бизнес-модель, НИОКР*

Задача активизации инновационного развития экономики РФ уже не требует обсуждения, тем не менее, механизм ее решения окончательно не сформирован. Инновационная активность определяется рядом институциональных, экономических, поведенческих, технологических факторов. К списку актуальных инструментов активизации инновационной деятельности относятся: развитие венчурных механизмов финансирования, формирование инновационной инфраструктуры, технологические трансферы, стимулирование международного сотрудничества.

На настоящий момент нет единого мнения относительно содержания понятий трансфер и трансферт. Одни авторы полагают, что это одинаковые понятия. Например, Н.Г. Комлев определяет трансфер(т) [фр. transfert – передача, лат. transferre – переносить] как передачу, перевод денег, перевод валюты одной страны в валюту другой, перенос умения, (опыта) из одного типа ситуаций в другой, либо знаний из одной области науки в другую [1]. Н.Е. Яценко к вышеназванному добавляет передачу права владения именными ценными бумагами; обмен населением между государствами на основе международного соглашения, перемещение (перевод, переход) высококвалифицированных специалистов (ученых, акте-

ров, спортсменов и др.) в другие страны (театры, команды) на определенных финансовых условиях [2].

С другой точки зрения, в содержании понятий трансфер и трансферт существуют различия. А именно, под трансфертом преимущественно понимается безвозмездный перевод денег. В подтверждение этого представим определение:

Правительственный трансфертный платеж – безвозмездная выплата гражданам со стороны государства, одна из форм перераспределения государственных бюджетных средств. Трансфертными платежами являются пенсии, пособия по безработице и социальная помощь малоимущим [3]. Б. Райзберг, Л. Лозовский, Е. Стародубцева к вышеуказанной форме трансфертного платежа добавляют еще субсидии частным предпринимателям и выплаты процентов по государственному долгу [4].

Таким образом, если говорить о передаче акционированным промышленным предприятиям и предпринимателям новых технологических разработок, созданных в госсекторе или при финансовой поддержке государства, уместнее употреблять именно слово «трансферт», подчеркивая безвозмездный характер этой процедуры. Если же речь идет о передаче технологического ноу-хау от одного учреждения другому, о передаче соответствующих технологий

или оптимизации конкретных технических процессов, то тогда следует употреблять слово «трансфер», поскольку безвозмездность здесь не подразумевается [5]. Возможен еще и промежуточный вариант, когда с поддержкой государства создаются агентства, целью деятельности которых является посредничество в процессе технологического трансфера. В их задачу входит сбор информации о спросе и предложении на определенные услуги технологического трансфера и установление надлежащих контактов. В любом случае, и технологический трансфер, и технологический трансфер представляют собой рычаги инновационного развития экономики независимо от различной их экономической природы.

Нельзя не отметить существующее мнение о том, что диффузия научно-технических знаний и информации, в отличие от коммерциализации технологий, является некоммерческим элементом трансфера научно-технических достижений. Этот способ реализуется либо в тех случаях, когда владелец научно-технического знания не осознает, не имеет возможности или не заинтересован в его коммерциализации, либо в случаях, когда само знание, являясь фундаментальным, базовым, не подлежит коммерциализации. Речь идет о научно-технической литературе, публикациях, стажировках, которые относятся авторами к некоммерческому трансферу технологий [6]. С нашей точки зрения, подобный процесс к технологическому трансферу относится косвенно, поскольку не всегда вышеуказанные результаты научного труда имеют прикладной характер.

Современный мировой экономический процесс характеризуется образованием своеобразного сообщества экономически развитых государств, обладающих новыми наукоемкими технологиями либо иными конкурентными преимуществами. Нахождение страны за рамками данного сообщества означает потерю возможностей реально защищать национальные интересы, поддерживать оборонный потенциал, участвовать в международном обмене. В этих условиях ускорение инновационного процесса в стране, удержание достойных позиций по ключевым технологическим направлениям, создание благоприятных условий для развития новых технологических укладов, основанных на био-, нано- и когнитивных технологиях приобретают особое значение. На реализацию этой задачи направлен технологический трансфер. Государство может, во-первых, участвовать в программах государственно-частного партнерства с предоставлением участникам соглашений о совместных НИОКР прав на интеллектуальную собственность, достаточных для быстрой коммерциализации изобретений, сделанных в рамках этих соглашений, как, например, в США, где с 1986 года трансферт технологий вменен в обязанность ученых и инженеров всех федеральных лабораторий, в том числе и военных.

В России трансферт технологий связан с необходимостью основательной проработки вопросов правового регулирования проблем собственности. Основополагающее значение имеет разработка самих принципов и организационных механизмов коммерциализации, которые в конечном итоге и определяют будущую инфраструктуру обеспечения трансферта технологий. В этой связи можно указать два возможных принципиальных подхода: первый подход свойственен странам с развитой рыночной экономикой и высоким уровнем технико-экономического развития. Его суть заключается в отказе государства от прав собственности на технологию, которыми оно обладает как заказчик работ, и безвозмездно передает их в другие сектора экономики. Это может рассматриваться как опосредованная государственная поддержка развития высоких промышленных технологий. Фирмам, ведущим передовые разработки за счет собственных средств, государство устанавливает ряд преимуществ в форме налоговых льгот, изъятия из действующего антимонопольного законодательства, смягчения различных государственных санкций, получение контрактов с правительственными ведомствами и др.

Второй подход связан с созданием государственных центров трансфера технологий, которые способствовали бы успешному функционированию инфраструктуры обеспечения развития и трансфера технологий. Государству необходимо организовать профессиональную подготовку новой категории специалистов-менеджеров по анализу рынков высокотехнологической продукции и услуг, разработке методического аппарата экономической и коммерческой оценки технологий НИОКР по их созданию.

Кстати, в условиях виртуализации коммерческих и корпоративных отношений и процесса глобализации, который «размывает» национальные границы, появляется ряд проблем, связанных с осуществлением технологического трансферта, а именно, с наблюдением за каналами трансферта технологий, характером развития контактов с отечественными и зарубежными партнерами в обеспечении выявления и предупреждения несанкционированной утечки информации, раскрытия государственной коммерческой тайны. В этих условиях приоритеты государственной инновационной политики смещаются в сферу институционального обеспечения коммерческого трансфера технологий.

Эффективность технологического трансфера как бизнеса объективно обусловлена эволюцией инновационного процесса. После Второй мировой войны существовала линейная модель инновационного процесса (1 этап), которая рассматривала НИОКР как основной источник инноваций и предполагала последовательность этапов ее разработки и коммерциализации и, соответственно, линейный вертикальный или горизонтальный технологический

трансфер от группы к группе. С 1960-х гг. взгляды на данную проблему трансформировались и склонялись сначала к рыночному спросу как детерминанте инноваций (2 этап), а затем к целому комплексу факторов, включая межфирменные связи, взаимодействие производителей и потребителей, рынка труда и т.д. (3 этап). Данные модели анализируются в работах британских исследователей проблем инноваций Д. Месси, П. Квинтаса и Д. Уилда. С позиций оценки роли технологического трансфера, следует отметить ее преобразование на 4 этапе, обозначаемом как японская модель передового опыта (середина 1980-х годов – настоящее время) и кардинальное изменение на 5 этапе, называемом модель стратегических сетей (strategic networking model) (настоящее время – будущее). Так, на 4 этапе акцент был перенесен на осуществление параллельной, а не последовательной деятельности, что определило новые требования к условиям осуществления трансфера технологии. Инвестиционная политика японских компаний, в отличие от инвестиционной политики транснациональных компаний американского или европейского происхождения, более ориентирована на развитие торговли, инвестиции реализуются в форме совместных предприятий с миноритарным японским акционерным капиталом, договоры в форме разделения продукции заключаются на долгий срок и предполагают технологический трансфер. Результатом такого рода инвестиционной и исследовательской политики японских корпораций в Азии стало возникновение технологических сетей, которые служат инструментом реализации японских технологических преимуществ и представляют собой организованную сеть субконтрактных производств расположенных в различных азиатских странах.

5 этап отличается тем, что к параллельному процессу добавляются новые функции. В условиях экономики знаний источником инновационных решений становится не столько технология, сколько применение знаний одних кластеров в ином контексте в другом кластере. Под кластером мы понимаем элемент социальной сети, характеризующийся устойчивым сочетанием идей, объектов и людей (иначе – технологией) с прочными внутренними информационными связями и более слабыми внешними. Технологический трансфер на этом этапе заключается в перемещении между кластерами социальной сети с целью нахождения новых технологий и решения проблем одного кластера на основе ресурсов другого кластера. Именно слабость связи между кластерами обуславливает эффективность этой деятельности. На основе новой комбинации идей, объектов и людей технологические брокеры создают новые кластеры в социальной сети, новые бизнес-модели [7]. В одной только Федеративной Республике Германии существуют более чем 190 трансферных агентств и, вдобавок, несколько сотен

других источников технологической информации (офисы технологического трансфера при университетах, Национальном исследовательском центре, Фраунгоферовском институте, Обществе Макса Планка, Garching Innovation GmbH; бизнес-инкубаторы, демонстрационные и прикладные центры и т.п.).

К прочим современным тенденциям развития технологического трансфера также можно отнести усиление его влияния на глобальном и локальном уровнях. Международные передвижения научных и технологических знаний определяются как технологическая глобализация или «техноглобализм», он выражается в увеличении доли технологических инноваций на международных рынках как следствие роста международной торговли, распространении по различным странам научно-исследовательских мощностей, часто принадлежащих многонациональным корпорациям (что иногда классифицируется как прямые иностранные инвестиции в НИОКР), усиливаемое расширением информационных сетей, «глобальным технологическим сотрудничеством», включающим разработку ноу-хау или инноваций партнерами в различных странах, при сохранении каждым партнером своей институциональной идентичности и собственности [см.: 8].

Под локализацией обычно понимается процесс использования существенных экономических мощностей географически очерченного района (в рамках страны) или даже крупного города для того, чтобы успешно осуществлять инновации и совместно конкурировать посредством взаимосвязанных сетей и альянсов [9]. Технологический трансфер повышает эффективность деятельности индустриальных кластеров\* за счет активизации межфирменных связей, повышения инновационного потенциала.

Таким образом, технологический трансфер(т) выступает катализатором инновационного развития как в рамках государственной инновационной политики, причем в составе и прямых, и косвенных мер государственного воздействия, так и на мезоуровне, влияя на формирование эффективных индустриальных кластеров, и на микроуровне за счет создания новых бизнес-моделей, потребительской ценности, обеспечения экономического роста.

---

\* - это интегрированная система взаимодействующих локально расположенных компаний различных сфер деятельности (от научных до производственных и транспортных), взаимодействующих в процессе совершенствования продукции, внедрения инноваций и глобальной конкуренции.

## Литература:

1. Комлев Н.Г. Словарь иностранных слов. – М.: ЭКСМО-Пресс, 2006. – 672 с.
2. Толковый словарь обществоведческих терминов / Н.Е. Яценко. – СПб.: Изд-во «Лань», 1999. – 528 с. – URL: [http://www.slovarnik.ru/html\\_tsot/t/transfert-transfer.html](http://www.slovarnik.ru/html_tsot/t/transfert-transfer.html)
3. Литовских А.М., Шевченко И.К. Терминологический словарь: финансы, денежное обращение и кредит / Учебное пособие. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2003. – 135 с.
4. Райзберг Б., Лозовский Л., Стародубцева Е. Современный экономический словарь. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 480 с.
5. Грюневальд М., Рихтер К., Шольц А., Мерц А. Технологический трансфер. – URL: [http://www.innovbusiness.ru/content/document\\_r\\_DF743520-8854-418A-9668-4DD36A6AD28D.html](http://www.innovbusiness.ru/content/document_r_DF743520-8854-418A-9668-4DD36A6AD28D.html)
6. Служба тематических толковых словарей. – URL: <http://www.glossary.ru>
7. Константинов Г.Н. Стратегический менеджмент: концепции. – М.: Бизнес-элайнмент, 2009. – 239 с.
8. Менеджмент инновационной организации: Учебное пособие. – URL: [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r37900/abrameshin1.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r37900/abrameshin1.pdf)
9. Shearman C. Communities, Networks, Creativity and Culture: Insights into Localisation Within Globalisation/Technology, Culture and Competition. – London:Routledge, 1997.

## Technology Transfer as a Lever of Innovation Development of Economy

*T. Paley*

*The Kazan State Finance and Economics Institute*

*The article defines the concept of technology transfert and transfer; investigates the processes of diffusion of scientific and technical knowledge; considers the conditions for implementing the task of creating favourable environment for the development of new technological trends, focusing on a number of problems associated with the implementation of technology transfer in terms of virtualization of commercial and corporate relations and globalization. The author justifies the effectiveness of technology transfer as a business from the standpoint of the evolution of the innovation process.*

*Key words: Technology Transfer (t), an innovative infrastructure, enhancing innovation development, business model, R&D.*

