



DOI: 10.19181/smtp.2025.7.2.3

EDN: FLYZVN

Научная статья

Research article

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И БИЗНЕСА: ТРУДНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРАНСФЕРА ЗНАНИЙ. Часть 1



**Самоволева
Светлана Александровна¹**

¹ Центральный экономико-математический институт РАН,
Москва, Россия

Для цитирования: Самоволева С. А. Взаимодействие науки и бизнеса: трудности определения трансфера знаний. Часть 1 // Управление наукой: теория и практика. 2025. Т. 7, № 2. С. 55–71. DOI 10.19181/smtp.2025.7.2.3. EDN FLYZVN.

Аннотация. Исследования, посвящённые сотрудничеству науки и бизнеса, часто фокусируются на проблемах трансфера знаний, в т. ч. определении эффективности этого процесса. Однако далеко не всегда в таких работах раскрывается понятие «трансфер знаний», даже при необходимости его концептуализации или операционализации. В российском законодательстве это словосочетание используется как устойчивый термин, тогда как его трактовки не так однозначны и могут различаться в зависимости от выбранной теоретической базы. Разные теории и концепции позволяют изучать различные аспекты передачи знаний, в результате формируя целостное представление об этом процессе. Вместе с тем отличия теоретических предпосылок часто приводят к нестыковкам в выводах исследований, путанице в терминах. При этом доминирование на определённых этапах той или иной концепции в науке неизбежно влияет не только на трактовку получаемых исследователями результатов, но и на меры политики. Безусловно, определение трансфера знаний характеризуется высокой степенью сложности, в том числе из-за многообразия и трудности трактовки базового понятия «знания». Тем не менее вопросы терминологии не должны оставаться за рамками ни в исследованиях, ни в нормативно-правовых документах, поскольку это приводит к неоднозначности выводов и в теории, и на практике. В отличие от известных обзоров, посвящённых подходам к изучению передачи знаний, в данной статье поставлена цель установить, как влияют разные теоретические предпосылки на интерпретацию понятия «трансфер знаний». На данном этапе в анализ включены подходы на уровне фирмы, в которых организации рассматриваются прежде всего как «наборы» знаний. Результаты работы могут быть полезны для проведения исследований в области трансфера знаний и разработки документов, определяющих стратегии взаимодействия науки и бизнеса, роль исследовательских организаций в научно-технологическом развитии страны.

Ключевые слова: трансфер знаний, научные организации, университеты, фирмы, эволюционная теория, ресурсы, знания, организационное обучение, абсорбционная способность

SCIENCE–BUSINESS INTERACTION: CHALLENGES IN DEFINING KNOWLEDGE TRANSFER

Svetlana A. Samovoleva¹

¹ Central Economics and Mathematics Institute of the RAS, Moscow, Russia

For citation: Samovoleva S. A. Science–business interaction: Challenges in defining knowledge transfer. *Science Management: Theory and Practice*. 2025;7(2):55–71. (In Russ.). DOI 10.19181/smtp.2025.7.2.3.

Abstract. Studies on cooperation between science and business often focus on the challenges of knowledge transfer, including assessing the effectiveness of this process. However, such works frequently fail to explicate the concept of knowledge transfer, even when conceptualizing or operationalizing it is essential. In Russian legislation, “knowledge transfer” is used as a stable term, although its interpretations remain ambiguous and vary depending on a theoretical framework applied. Diverse theoretical frameworks emphasize distinct aspects of knowledge transfer, ultimately forming a comprehensive understanding of the process. At the same time, discrepancies in underlying theoretical assumptions frequently result in inconsistencies across research findings and terminological confusion. Furthermore, the dominance of particular concepts at different stages in academia inevitably shapes not only researchers’ interpretations of results but also policy decisions. Undoubtedly, defining knowledge transfer is inherently complex, owing to the multifaceted and varied interpretations of the foundational concept of knowledge. Nevertheless, terminology must not be overlooked in research or regulatory documents, as ambiguity undermines both theoretical and practical conclusions. Unlike existing overviews of knowledge transfer approaches, this article analyzes how differing theoretical assumptions influence the interpretation of the concept “knowledge transfer”. It incorporates firm-level approaches that treat organizations as sets of knowledge. The findings of this study may prove valuable for future research on knowledge transfer and for drafting policies that outline strategies for science–business collaboration, as well as the role of research organizations in the science and technology development of a country.

Keywords: knowledge transfer, research organizations, universities, firms, evolutionary theory, resources, knowledge, organizational learning, absorptive capacity

ВВЕДЕНИЕ

Исследователи и политики рассматривают трансфер знаний в рамках сотрудничества науки и бизнеса как потенциальный источник создания инноваций, конкурентных преимуществ предприятий и экономического роста ([1–4] и др.). Многие аспекты такого трансфера достаточно подробно изучены как на уровне организаций, так и стран. При этом в качестве теоретической базы даже в одних и тех же разрезах анализа могут выступать разные подходы или их сочетания. Каждый из подходов «вносит особый вклад в исследование передачи знаний между университетами и промышленными предприятиями» [5, p. 712; здесь и далее пер. мой. – С. С.] и вместе они обеспечивают целостное представление о теоретических основах этого процесса. «Экономическая важность и сложная природа этой темы порождают широкий круг интересных вопросов и требуют

применения множества исследовательских методик» [2, р. 301]. Вместе с тем отличия теоретических оснований и разнообразие применяемых методов анализа могут служить причиной не только бурных научных дискуссий, но и неопределённости, путаницы понятий.

Более того, доминирование той или иной концепции в научной литературе неизбежно влияет не только на трактовку получаемых исследователями результатов, но и на меры политики. Так, работы экспертов Организации экономического сотрудничества и развития, опубликованные к концу 1990-х гг. и основанные, как правило, на ресурсно-ориентированном подходе, способствовали тому, что многие страны разработали ряд специальных мер, стимулирующих коммерциализацию исследований, в т. ч. подобных закону Бея – Доула, принятому в 1980 г. в США (см., напр., [6]). Однако концентрация на коммерциализации научных исследований мешала увидеть всю картину научной деятельности, что, в частности, привело к академическому капитализму [7].

Ещё одним примером влияния мейнстрима в экономической литературе являются перенос идеи о «третьей миссии» университетов из зарубежных в российские исследования и сосредоточение на этой идее значительной части отечественных экономистов. Для США и многих стран Европы связи университетов и промышленности традиционны, чем и обусловлена соответствующая тематика работ авторов из этих государств. Как отмечает В. М. Полтерович, «наивная попытка переноса науки из академии в университеты по образцу США была с самого начала обречена на провал...» [8, с. 241]. Это связано не только с тем, что объём нагрузки университетских преподавателей не оставляет времени для проведения исследований [Там же], но и с тем, что в России в силу сложившихся институтов для предприятий основным источником новых разработок служили не высшие учебные заведения (за исключением отдельных старейших университетов страны), а научные организации, и для формирования новых связей необходимы совсем иные усилия, чем для развития или восстановления уже сложившейся практики взаимодействий.

Однако самое главное, что как при следовании доминирующим представлениям, так и в научных дебатах за рамками анализа слишком часто остаются вопросы терминологии. Во многих научных работах¹, а также в официальных документах «трансфер знаний», «трансфер технологий» употребляются как устойчивые понятия [4, с. 229], не требующие пояснений. В данной работе поставлена цель установить, как влияют разные теоретические предпосылки на интерпретацию термина «трансфер знаний», что позволит продемонстрировать, что за этим простым, на первый взгляд, словосочетанием скрывается весьма сложное понятие. Этим данное исследование отличается от известных обзоров определений трансфера знаний или подходов, которые выделяются в научной литературе в качестве теоретической базы для его изучения между исследовательскими организациями, университетами и коммерческими фирмами (см., напр., [5; 11–13]). Эти подходы можно разделить в зависимости от рассматриваемого в них уровня взаимодействия: индивидов, фирм, регионов, стран.

¹ Безусловно, в связи с высокой сложностью определения понятия «знания» (см., напр., [9; 10]) и соответственно их трансфера часть исследователей прибегает к концептуализации или операционализации этих терминов.

Данная работа сконцентрирована на изучении ряда важных теорий и концепций на уровне фирм, в которых организации понимаются прежде всего как «наборы» знаний. В центре анализа находится межорганизационный трансфер знаний. Исследование охватывает как научные труды, посвящённые непосредственно взаимодействию науки и бизнеса, так и обеспечивающие фундаментальную основу для понимания процессов передачи знаний.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРАНСФЕРА ЗНАНИЙ

Некоторые исследователи полагают, что на уровне фирм объяснение передачи знаний, в том числе от науки к бизнесу, обычно отталкивается от трёх ключевых подходов: основанном на ресурсах и основанном на знаниях взглядах на фирму, а также теории трансакционных издержек [5]. Конечно, теоретическая основа такого рода объяснений гораздо шире: её могут составлять неоклассическая, институциональная и эволюционная теории, теории организационного обучения и социальных сетей, концепции абсорбционной способности, динамических способностей организаций и т. д.

В неоклассической теории передача знаний сначала упрощалась до бесплатной передачи бесплатной же информации, а технологические изменения рассматривались как экзогенные. Иными словами, проблемы трансфера знаний были вынесены за рамки анализа. Чикагская школа раньше других неоклассических направлений подхватила идеи Ф. Хайека, но не столько о сложности знаний, сколько о рынке как о механизме координации взаимодействий экономических агентов, обладающих разрозненными знаниями [14]. К. Эрроу подчёркивал провал неоклассических моделей из-за игнорирования свойств знаний (т. е. признания характеристиками информации неконкурентности, неисключаемости и асимметрии), сформулировав знаменитый парадокс: если потенциальный покупатель не знает содержания информации, он не может оценить её ценность, но если он её знает, ему больше не нужно её покупать [15]. В новой неоклассической теории предполагается, что «всё, включая знания, является активом и потенциально “собственностью”, которая может быть передана на рынках», что делает эту теорию «менее подходящей для анализа знаний» [16, р. 286. По мнению Б.-О. Лундвалла, для анализа экономики, где знания являются ключевым ресурсом, лучше подходит эволюционная теория [Ibid.].

Эволюционная теория фирмы объясняет, как фирмы хранят и передают знания [17]². Одним из базовых понятий здесь являются «рутины». Рутин — шаблоны поведения, повторяемые неоднократно, — выступают аналогом индивидуальных навыков, но встроены в организацию и рассматриваются как «гены» фирмы, обеспечивающие её эволюционное развитие. Основоположников теории Р. Нельсона и С. Винтера не устраивало сведение знаний в неоклассической теории к артикулируемым технологическим знаниям, т. е. воплощённым

² При разработке положений этой теории в свою очередь учитывались идеи Й. Шумпетера (теория инноваций), Р. Солоу (теория экономического роста), Г. Саймона (теория ограниченной рациональности), Р. Сайерта и Дж. Марча (поведенческая теория фирмы), Д. Норта и Дж. Ходжсона (институциональная теория) и др.

в материальных носителях, или знаниях «инженеров и учёных» [17, р. 50]. Если знания чётко и ясно сформулированы, их всегда можно найти, только «бы у вас была соответствующая подготовка» [Ibid.]. Однако часть знаний находится в рутинах фирмы. Подчёркивая влияние рутин, Р. Нельсон и С. Винтер переосмысливают концепты М. Полани о неявных и персональных знаниях, перенося их на уровень организации. Подход М. Полани для них важен тем, что в нём знания рассматриваются шире, чем информация, и принимается во внимание, что часть знаний существует в неявном виде. В отличие от явных, которые легко могут быть формализованы (в схемах, планах, патентах и т. д.), неявные знания, связанные с интуицией, личным опытом, крайне сложно кодифицировать, что затрудняет их передачу. Для такой передачи необходимо непосредственное участие носителя знаний, организация процессов обучения. «Вопрос заключается в том, достаточно ли высоки издержки, связанные с препятствиями к артикуляции, чтобы знание фактически оставалось неявным», и поэтому не так важно, какая часть личных или организационных знаний является неявной [17, р. 82].

В трактовке М. Полани «знание – это активное постижение познаваемых вещей...» [9, с. 18]. В любом случае оно является персональным знанием³. В эволюционной теории знания могут быть не только персональными, но и организационными. Если знания существуют отдельно от фирмы, то «существует такая вещь, как автомобильная фирма, которая не владеет заводом, не нанимает рабочих и не производит автомобили, но сохраняет способность производить автомобили и готова делать это по прихоти рынка» [17, р. 63]. Рутин способствуют тому, что знания начинают «эволюционировать в сторону более неявной формы, поскольку они становятся глубоко встроенными в поведение людей, вовлечённых в многократное выполнение задачи» [18, р. 7]. Кроме того, в рутинах воплощена часть неявных знаний, часто зависящих от контекста предыдущих знаний о реакциях организации на изменяющиеся условия. Таким образом, «рутинизация деятельности в организации представляет собой важнейшую форму хранения её оперативных знаний» [17, р. 99]. Рутинизация не только определяет базу знаний фирмы, но и ограничивает возможности имитации этой базы, и «важные границы конкурентного преимущества могут оставаться неуязвимыми для имитации, даже при отсутствии патентов или других правовых мер защиты» [19, р. 103].

С одной стороны, изучение рутин сопряжено с издержками, которые растут, когда поведение «выходит за рамки недавней практики», что «подтверждает тенденцию придерживаться преобладающих рутин» [20, р. 30]. С другой стороны, при изменении условий рутины могут изменяться. «В контексте поиска новых рутин фирмами, а также университетами, правительственными лабораториями, появляются новые технологии» [Ibid., р. 37–38]. Из этого следует, что проведение исследований и разработок (ИиР), покупка их результатов – это подготовка фирмы к изменению условий деятельности или реакция на их изменение. Такая подготовка, поиск ответов на изменение среды – вопрос выживания. Он сопряжён с высокими рисками и затратами, что обусловлено не только высокой степенью неопределённости получения результатов ИиР, но и необходимостью

³ Этот взгляд был признан субъективистским и вызвал, в частности, критику К. Поппера.

трансформации неявной части таких знаний в явную, а также изменения рутин. В то же время рутины означают зависимость от пути и могут быть препятствием для поиска новых источников знаний или новых направлений исследований.

Отбор рутин рынком – естественный отбор организаций, так эволюционная теория связывает микро- и макроуровень. Организационные рутины определяют поведение и фирм, и исследовательских организаций, в том числе в процессах создания и передачи знаний. В результате в эволюционной теории трансфер знаний оказывается связан со сложными процессами изменения и адаптации рутин, а не сводится к передаче пакета информации. Так, согласно Г. Шулански, «трансфер знаний рассматривается как процесс, в котором организация воссоздаёт и поддерживает сложный, причинно-следственно неоднозначный набор рутины в новой обстановке» [21, р. 10].

Постулаты эволюционной теории вызвали возражения у части экономистов. Например, Д. Форей и В. Штайнмюллер протестовали против чрезмерной роли неявных знаний «как механизма индивидуализации индивидуальных навыков и организационных рутин» [22, р. 5]. Они считали, что в эволюционной теории процесс передачи знаний чрезмерно упрощён и игнорируется, как технологии трансформируют неявные знания в явные, как стандартизация ведёт к закреплению рутин, препятствуя эволюции. Т.-Х. Джо в исследовании, опубликованном в 2021 г., отметил, что эволюционная теория не противоречит неоклассической теории, а является её продолжением, а также «не предлагает сколько-нибудь существенного понимания социально-исторической эволюции институтов, которую Веблен и институционально-эволюционные экономисты давно учитывали» [23, р. 1110].

Хотя сам Нельсон (в соавторстве с Допфером) не так давно заявил: «Мы всё ещё далеки от убедительной эволюционной макроэкономики» [24, р. 220]; – эволюционная теория вносит весомый вклад в объяснение разных траекторий развития организаций, понимание инновационных процессов и сопровождающих их перетоков знаний. Эта теория заложила фундамент для возникновения целого ряда известных теорий и концепций, в рамках которых сегодня изучается трансфер знаний, в том числе фирмы, основанной на знаниях. В то же время подход, основанный на знаниях, также является развитием взгляда на фирму как совокупности ресурсов [25].

Ресурсно-ориентированный подход (Resource-Based View, RBV) приводит к важному выводу, что ценные, редкие, трудновоспроизводимые (плохо поддающиеся имитации) и не имеющие стратегических эквивалентов (незаменимые) ресурсы являются конкурентным преимуществом фирм [26]. Таким образом, в основе отличий конкурентных способностей фирм лежит неоднородность ресурсов. Данный подход фокусируется на анализе завоевания конкурентных позиций, повышения стоимости фирм за счёт объединения и использования таких ресурсов. Объединение ресурсов позволяет фирмам расширить набор возможностей [27, р. 189], но для этого ресурсы должны обладать таким свойством, как комплементарность. Это свойство чрезвычайно важно для реализации процессов передачи и использования знаний, созданных наукой, её сотрудничества с бизнесом [28].

Ресурсы включают в себя как производственные факторы в традиционном понимании, так и культуру, традиции, репутацию фирмы, социальные отношения, т. е. «социально сложные ресурсы», которые не подлежат имитации [26, р. 110]. Если фирма не обладает ресурсами – источниками конкурентных преимуществ, то она может накапливать знания о том, как создать такие преимущества, нанимая квалифицированный персонал, проводя исследования и разработки или приобретая их результаты.

Ресурсы выступают отправной точкой анализа, и в RBV особое внимание уделяется защите ресурсов компании от имитации (см., напр., [29]), альянсам и механизмам, способствующим эффективному обмену ресурсами и их использованию (см., напр., [30]). В центре анализа оказываются потребности фирмы как получателя ресурсов, в том числе знаний, а под знаниями, как правило, понимаются результаты ИиР, готовые к коммерциализации. В RBV трансфер знаний чаще всего сводится к передаче технологий коммерческим фирмам университетами и научными организациями, напр.: трансфер технологий – это «передача результатов университетских исследований в бизнес-сектор»⁴ [цит. по: 31, р. 200]; «передача технологических знаний, идей и результатов исследований от организации, изначально создавшей проект, к организационно-пользователю, которая фокусируется на лицензировании и технологическом сотрудничестве» [32, р. 163]; «процесс передачи научных результатов от одной компании к другой для дальнейшего развития или коммерциализации» [33, р. 143]. Эти формальные определения тавтологичны. В научной литературе в период до середины 1990-х гг. можно найти и более широкую трактовку, которая отличается от приведённых выше: «...процесс, посредством которого знания, касающиеся создания или выполнения полезных вещей, содержащиеся в одной организованной среде, используются в другом организационном контексте» (см., напр. [34, р. 44]). Это определение достаточно часто используется в современных исследованиях.

В результате трансфера фирма получает ценные, редкие, трудно имитируемые и комплементарные знания (в виде результатов ИиР) для создания устойчивого конкурентного преимущества. Поскольку в RBV акцентируется внимание на реципиенте знаний, то передача знаний, по-существу, рассматривается как процесс приобретения фирмой специфических, формирующих конкурентное преимущество результатов ИиР.

RBV оказался привлекательным для исследователей, что было обеспечено широкой трактовкой ресурсов, которая «“возвращала”... в отличие от транзакционного подхода, традиционный объект анализа» [12, с. 12]. Как отмечает В. Л. Тамбовцев, «фирма как пучок ресурсов несопоставимо ближе к практике управления, чем фирма как совокупность контрактов» [Там же; курсив источника. – С. С.]. Поэтому подход сыграл важную роль в развитии научно-технической политики многих стран: его положения стали основой для стимулирования коммерциализации исследований (см. выше), и университеты получили право владеть правами на интеллектуальную собственность. Он также

⁴ См.: Bremer H. W. University technology transfer evolution and revolution // The Bayh–Dole Coalition. URL: https://bayhdoalecoalition.org/wp-content/uploads/2020/01/Howard-Bremer_Uni-Tech-Evolution.pdf (дата обращения: 20.05.2025).

послужил источником для появления ряда новых направлений исследований. Так в работах, сконцентрированных на проблемах управления ресурсами, были введены понятия «потoki знаний» и «запасы знаний», заложены основы «Управления знаниями» (*Knowledge Management*; см., напр., [35]).

Вместе с тем трансфер знаний в RBV сведён к передаче технологий, патентованию и лицензированию, а многие не менее важные процессы трансфера оказались вне поля зрения (напр., неформальное сотрудничество, обучение). Проблемы распространения новых технологий здесь сужены до проблемы определения прав собственности на эти технологии, и не учитываются способности организаций к распространению и абсорбции (поглощению) новых знаний [36, p. 1473]. Под влиянием RBV достаточно долго не принималось во внимание, что роль университетов не исчерпывается передачей технологий, и даже в США, где зародилась практика коммерциализации научных исследований, далеко не все выдающиеся университеты становились «двигателями местного экономического развития» и порождали спин-оффы [37, p. 184].

В научной литературе изложены и более серьёзные возражения против взгляда на фирму как на набор ресурсов. Многие исследователи отмечали тавтологичность RBV и его узость: игнорирование важных факторов конкурентоспособности, имеющих институциональную природу или связанных с изменениями рыночной среды (см., напр., [38]). Если наборы ресурсов, обеспечивающих преимущества, уникальны, то любые выборки фирм оказываются неоднородными, что ставит под сомнение значимость получаемых результатов, которые к тому же часто не сопоставимы из-за широкого набора прокси-переменных [Ibid.]. Однако самый главный недостаток ресурсно-ориентированного подхода заключается в том, что в нём нет ответа на два важных вопроса: «Почему существуют фирмы?» и «Как определяются границы фирмы?», в результате чего он так и не стал теорией [32, p. 166].

Подход, основанный на знаниях (Knowledge-Based View, KBV), возник, с одной стороны, как «перспектива» анализа фирмы, основанной на ресурсах, в результате критики предпосылок о трансакционных издержках, оппортунизме [39]. С другой стороны, он ассимилирует рикардианский и шумпетерианский принцип получения ренты [40] и не просто близок к положениям поведенческих теорий и эволюционной теории фирмы [12, с. 13], а практически зиждется на последней из них.

В отличие от RBV, KBV даёт обоснование существования фирм. Вернее, это обоснование сформулировали Б. Когут и У. Зандер, опираясь на эволюционную теорию фирмы и осуществив синтез её положений с KBV: фирмы лучше, чем рынки, справляются с трансфером знаний между индивидами и их группами [1, p. 383]. Стоимость передачи знаний (а она не бесплатна) в рамках фирмы оказывается ниже, чем при заключении контрактов, за счёт снижения издержек на коммуникации и координацию (см. также [12; 32]). «Центральным конкурентным измерением того, что фирмы умеют делать, являются эффективные создание и передача знаний в организационном контексте» [1, p. 384]. Основываясь на этих постулатах, Р. Грант в соавторстве с А. Фене в недавно опубликованной работе рассматривает фирму как «социальный институт для доступа, преобразования и развёртывания знаний» [41, p. 5] и доказывает, что

в рамках KBV обоснование существования фирмы заключается не столько в том, что она является «заменителем» рыночных трансакций, сколько в том, что фирма выступает организатором производства, связанного с процессами преобразования знаний [Ibid., p. 7]. Если рассматривать знания объективно, фирмы выступают иерархиями, возникающими в результате интеграции знаний: «специализированными знаниями владеют отдельные люди, затем знания агрегируются в командах, функциональных подразделениях, бизнес-подразделениях / субподразделениях и компаниях», где «знания индивидов определяются социальным контекстом и развёртываются в рамках структуры рабочих практик» [Ibid., p. 19].

Знания – стратегические ресурсы, т. к. обладают специфическими характеристиками: они не обесцениваются при использовании, обладают потенциалом для репликации и взаимодополняемостью, поэтому доступ к специализированным знаниям и их интеграция необходимы для получения устойчивого конкурентного преимущества [39]. Такие знания фирма может получить, прибегая к внутренним и внешним источникам. Использование внешних источников помогает организациям существенно нарастить собственную базу знаний. Однако, поскольку часть знаний существует в неявной форме и не может быть кодифицирована, процесс передачи знаний требует организации взаимодействий между их носителями, развития социальных связей между фирмами [1].

В контексте трансфера знаний от университетов к промышленности это означает необходимость использования посредников (сам процесс трансфера в KBV сначала трактовался как однонаправленный). В роли таких посредников стали выступать офисы передачи технологий, которые активно учреждали университеты стран Европы и США (см., напр., [42]). В результате в трансфере знаний стали участвовать как минимум три стороны (три агента): «...учёные, сотрудники по передаче технологий или лицензированию и/или другие администраторы университетских исследований, а также корпоративные (венчурные) менеджеры и/или предприниматели, которые (помогают) коммерциализовать университетские технологии» [Ibid., p. 641–642]. При усложнении представлений о взаимосвязях между разнообразными агентами в процессе передачи «университетских» знаний представления о результатах трансфера, как и в RBV, упрощались и сводились к патентам, доходам от лицензирования, количеству спин-офф компаний, чтобы на легко наблюдаемых результатах продемонстрировать инновационный вклад исследовательских университетов [43, p. 2]. К сожалению, такой упрощённый взгляд продолжает доминировать в отечественных нормативно-правовых документах (см. также [4]).

Б. Когут и У. Зандер, к работам которых обращался Р. Грант, не дают формализованного определения знаний или их трансфера. Они концептуализируют эти понятия, разделяя знания на явные и неявные. В частности, издержки передачи знаний вытекают «из степени неявности знаний» и не связаны с трансакционными издержками из-за оппортунизма [44, p. 519]. Более формальное определение знаний можно найти в работах И. Нонаки с соавторами, отделяющими информацию от знаний: «информация становится знанием, когда она интерпретируется индивидами, получает контекст и закрепляется в убеждениях и обязательствах индивидов», знание – «справедливое истинное убеждение»,

«динамический человеческий процесс обоснования личных убеждений и неявных знаний» [45, р. 7]. Справедливость отражает динамичность знания, «поскольку оно создаётся в процессе социального взаимодействия между людьми и организациями» [Ibid.].

Эта группа исследователей внесла существенный теоретический вклад, объяснив динамику процесса создания и использования знаний организациями и предложив теорию создания организационного знания. Результатам их работы стала модель, основным элементом которой является процесс формирования знаний путём преобразования явных и неявных знаний. Этот процесс представлен в виде четырёх подпроцессов: 1) социализации; 2) экстернализации; 3) комбинации; 4) интернализации. Именно эта часть модели создания знаний организациями получила широкое распространение в экономической литературе. Две других составляющих модели: 1) общий контекст создания знания, «связь времени и пространства, или, как выразился Хайдеггер, локальность, которая одновременно включает пространство и время» [Ibid., р. 14]; 2) активы знаний как входы, выходы и модераторы процесса создания знаний.

Данная модель лежит в основе представлений ряда современных исследователей, что трансфер знаний включает не только передачу, но и её результаты вплоть до использования, напр.: трансфер знаний – это «динамический процесс, который включает приобретение, коммуникацию, применение, принятие и усвоение» знаний (истинных обоснованных убеждений) [46, р. 5]; «...передача знаний в широком смысле включает в себя не только обмен знаниями, но также их приобретение и применение» [13, с. 96]. В работе Дж. Чена и Р. Мак-Куина процессы передачи знаний включают стадии инициирования, реализации («получатель знаний узнаёт знания от поставщика знаний»), наращивания (базы знаний) и интеграции («получатель знаний интегрирует то, что было изучено») [47]. Следует заметить, что основоположник подхода Р. Грант отделяет передачу знаний даже от их интеграции в базу знаний организации [39; 41]. Вместе с тем объединение знаний фирмы с внешними знаниями и их адаптация являются важной частью трансфера, если он рассматривается с позиций фирмы как получателя знаний. Поэтому, следуя работам И. Нонаки с соавторами, Б. Когута и У. Зандера, можно сделать вывод, что в рамках KBV широкая трактовка трансфера знаний включает сбор, обработку и интеграцию фирмой – реципиентом знаний (как стратегических ресурсов), а в качестве которых рассматриваются, прежде всего результаты ИиР, полученные организацией, – донором в процессах социализации, экстернализации, комбинации и интеграции явных и неявных знаний.

Реализация процесса передачи знаний подразумевает также обмен знаниями и информацией для выстраивания коммуникаций между реципиентом и донором. Более того, в ряде работ было установлено, что трансфер знаний не является односторонним процессом и взаимодействие с промышленностью означает получение новых знаний и для университетов, оказывает положительное влияние на их работу, «открывая направления исследований, которые не возникли бы» без такого сотрудничества [48, р. 1297]. В исследованиях, опубликованных в последнее десятилетие, было не только показано, что технология – лишь один из видов знаний, но и что существуют разные каналы

передачи знаний, разные формы защиты интеллектуальной собственности, включая неформальные (см., напр., [49]). В качестве механизмов передачи могут быть задействованы не только спин-оффы, патентование и лицензирование, но и проведение совместных исследований, альянсы, совместные предприятия, неформальные связи и сети, обучение и т. д.

KBV, как и эволюционная теория, не был принят частью научного сообщества. Экономисты отмечали «наиндивидуальность» знаний, отсутствие учёта ограничений процессов производства и использования знаний и механизмов координации, которые эффективнее фирм и рынков регулируют процессы создания знаний (подробно см. [12]). С. Гурлей критиковал модель, предложенную И. Нонакой с соавторами, за отсутствие доказательной базы и упрощение определения знаний до убеждений менеджеров [50]. Н. Фосс подчёркивал отождествление фирмы с трудовым договором и игнорирование владения активами, но считал, что KBV может дополнить теорию транзакционных издержек, напр., в отношении организации инновационной деятельности [51]. В. Л. Тамбовцев критиковал положения подхода, основанного на знаниях, относительно того, что фирме принадлежат знания, ею же создаются рутины, и они же (а не «память отдельных людей») «являются хранилищем неявных знаний» [12, с. 14]. Он подчёркивал, что Р. Нельсон и С. Винтер указывали на *«метафорический характер... уподобления рутин привычкам, генам и т. п.»*, и подобные трактовки означают «безграничное расширение понятия “рутины” (вместе со столь же широким пониманием термина “знание”)...» [Там же, с. 15; курсив источника. – С. С.].

Несмотря на активную критику подхода, основанного на знаниях, в научной литературе появилось значительное число работ, развивающих его положения. Многие из этих исследований сконцентрированы на изучении альянсов фирм с некоммерческими источниками знаний, передаче результатов ИиР и затрагивают такие проблемы, как организационное обучение, социальные сети, сети знаний, абсорбционные, динамические способности организаций и т. д.

В следующей части работы будут подробно рассмотрены подходы к трактовке понятия «трансфер знаний» в теории организационного обучения и концепции абсорбционных способностей, получивших широкое распространение в современной экономической литературе. Рассмотренные выше подходы образуют теоретический «базис» для этих и многих других упомянутых выше направлений исследований, освещающих разные аспекты сотрудничества науки и бизнеса и передачи знаний в этих взаимодействиях. На данном этапе работы показано, что не только в «родственных» теориях и концепциях, но даже в пределах одного подхода трактовки трансфера знаний не всегда совпадают. Это связано с высокой сложностью данного процесса, что обязательно должно приниматься во внимание как исследователями, так и политиками. Упрощённое восприятие термина «трансфер знаний» может приводить не только к неверным постановке задач или выводам исследований, но и некорректной постановке целей и мер политики, направленной на активизацию взаимодействий науки и бизнеса.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. *Kogut B., Zander U.* Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology // *Organization Science*. 1992. Vol. 3, № 3. P. 383–397. DOI 10.1287/orsc.3.3.383.
2. *Agrawal A. K.* University-to-industry knowledge transfer: Literature review and unanswered questions // *International Journal of Management Reviews*. 2001. Vol. 3, № 4. P. 285–302. DOI 10.1111/1468-2370.00069. EDN ETXHLD.
3. *Plata C.* University-industry relationships beyond technology transfer: The role of intangible knowledge // *Triple Helix Journal*. 2024. Vol. 11, № 2. P. 135–169. DOI 10.1163/21971927-bja10046.
4. *Крылов П. А.* Проблема трансфера технологий от науки в бизнес // *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика*. 2021. № 3. С. 220–239. DOI 10.38050/013001052021310. EDN OTKQIW.
5. *Anatan L.* Conceptual issues in university to industry knowledge transfer studies: A literature review // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015. Vol. 211. P. 711–717. DOI 10.1016/j.sbspro.2015.11.090.
6. A composite indicator for knowledge transfer: Report from the European Commission's expert group on knowledge transfer indicator / *H. Finne, A. Day, A. Piccaluga [et al.]*. S.l., 2011. 50 p.
7. *Самоволева С. А.* Проблемы формирования национальной инновационной системы: возможности и ограничения взаимодействия бизнеса и науки // *Управление наукой: теория и практика*. 2019. Т. 1, № 2. С. 70–89. DOI 10.19181/smt.2019.1.2.4. EDN XLAUEB.
8. *Полтерович В. М.* Ещё раз о том, куда идти: к стратегии развития в условиях изоляции от Запада // *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2022. № 3 (55). С. 238–244. DOI 10.31737/2221-2264-2022-55-3-17. EDN TUHDKX.
9. *Полани М.* Личностное знание: на пути к посткритической философии / пер. с англ. М. : Прогресс, 1985. 344 с. EDN SXRQRX.
10. *Поннер К. Р.* Объективное знание. Эволюционный подход / пер. с англ. Д. Г. Лахути ; отв. ред. В. Н. Садовский. М. : УРСС, 2002. 384 с. ISBN 5-8360-0327-0.
11. *Kumar A. J., Ganesh L. S.* Research on knowledge transfer in organizations: A morphology // *Journal of Knowledge Management*. 2009. Vol. 13, № 4. P. 161–174. DOI 10.1108/13673270910971905.
12. *Тамбовцев В. Л.* Стратегическая теория фирмы: состояние и возможное развитие // *Российский журнал менеджмента*. 2010. Т. 8, № 1. С. 5–40. EDN LKZKXF.
13. *Носуленко В. Н., Терехин В. А.* Передача знаний: обзор основных моделей и технологий // *Экспериментальная психология*. 2017. Т. 10, № 4. С. 96–115. DOI 10.17759/expsy.2017100407. EDN YQYWDV.
14. *Mirowski P.* The mirage of an economics of knowledge. Version 3.0. May 2007. 48 p. URL: https://economix.fr/uploads/source/doc/workshops/2007_history_economics/Mirowski.pdf (дата обращения: 20.05.2025).
15. *Arrow K.* Economic welfare and the allocation of resources for invention // *The rate and direction of inventive activity: Economic and social factors*. Ed. by J. Kenneth. Princeton, NJ : Princeton University Press, 1962. P. 609–626. DOI 10.1515/9781400879762-024.
16. *Lundvall B.-Å.* One knowledge base or many knowledge pools? // *Handbook of knowledge and economics*. Ed. by R. Arena, A. Festré, N. Lazaric. Cheltenham : Edward Elgar Publishing, 2012. P. 285–312. DOI 10.4337/9781781001028.00020.
17. *Nelson R. R., Winter S. G.* An evolutionary theory of economic change. Cambridge ; London : The Belknap Press of Harvard University Press, 1982. xi, 437 p.
18. *Zollo M., Winter S. G.* From organizational routines to dynamic capabilities. Fontainebleau, France : INSEAD, 1999. 37 p.

19. *Winter S. G.* The replication perspective on productive knowledge // *Dynamics of knowledge, corporate systems and innovation*. Ed. by H. Itami, K. Kusunoki, T. Numagami, A. Takeishi. Berlin ; Heidelberg : Springer, 2009. P. 95–121. DOI 10.1007/978-3-642-04480-9_5.
20. *Nelson R. R., Winter S. G.* Evolutionary theorizing in economics // *Journal of Economic Perspectives*. 2002. Vol. 16, № 2. P. 23–46. DOI 10.1257/0895330027247. EDN EFAOYZ
21. *Szulanski G.* The process of knowledge transfer: A diachronic analysis of stickiness // *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 2000. Vol. 82, № 1. P. 9–27. DOI 10.1006/obhd.2000.2884. EDN DYTSCS.
22. *Foray D., Steinmueller W. E.* Replication of routine, the domestication of tacit knowledge and the economics of inscription technology: A Brave New World? : Paper prepared for the conference in honour of Richard R. Nelson and Sidney G. Winter (DRUID, Aalborg, Denmark, June 12–15, 2001). S.l. 27 p.
23. *Jo T.-H.* A Veblenian critique of Nelson and Winter's evolutionary theory // *Journal of Economic Issues*. 2021. Vol. 55, № 4. P. 1101–1117. DOI 10.1080/00213624.2021.1994789. EDN ZMTJYH.
24. *Dopfer K., Nelson R. R.* The evolution of evolutionary economics // *Modern evolutionary economics: An overview*. Ed. by R. R. Nelson. Cambridge : Cambridge University Press, 2018. P. 208–230. DOI 10.1017/9781108661928.007.
25. *Wernerfelt B.* A resource-based view of the firm // *Strategic Management Journal*. 1984. Vol. 5, № 2. P. 171–180. DOI 10.1002/smj.4250050207.
26. *Barney J.* Firm resources and sustained competitive advantage // *Journal of Management*. 1991. Vol. 17, № 1. P. 99–120. DOI 10.1177/014920639101700108. EDN YBVKYV.
27. *Peteraf M. A.* The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view // *Strategic Management Journal*. 1993. Vol. 14, № 3. P. 179–191. DOI 10.1002/smj.4250140303.
28. *Veugeliers R., Cassiman B.* Make and buy in innovation strategies: Evidence from Belgian manufacturing firms // *Research Policy*. 1999. Vol. 28, № 1. P. 63–80. DOI 10.1016/S0048-7333(98)00106-1.
29. *Barney J. B., Zajac E. J.* Competitive organizational behavior: Toward an organizationally-based theory of competitive advantage // *Strategic Management Journal*. 1994. Vol. 15, № S1. P. 5–10. DOI 10.1002/smj.4250150902.
30. *Mowery D. C., Oxley J. E., Silverman B. S.* Strategic alliances and interfirm knowledge transfer // *Strategic Management Journal*. 1996. Vol. 17, № S2. P. 77–91. DOI 10.1002/smj.4250171108.
31. *Carlsson B., Fridh A.-Ch.* Technology transfer in United States universities // *Journal of Evolutionary Economics*. 2002. Vol. 12, № 1–2. P. 199–232. DOI 10.1007/s00191-002-0105-0. EDN AVABGB.
32. *Park S.-H., Lee Y.-G.* Perspectives on technology transfer strategies of Korean companies in point of resource and capability based view // *Journal of Technology Management & Innovation*. 2011. Vol. 6, № 1. P. 161–184. DOI 10.4067/S0718-27242011000100013.
33. *Privacy – Law of civil liberties*. Ed. by S. Ramage. N. Y. ; Lincoln, NE ; Shanghai : iUniverse, 2007. xi, 341 p. ISBN 978-0-595-44901-9.
34. *Bloedon R. V., Stokes D. R.* Making university/industry collaborative research succeed // *Research Technology Management*. 1994. Vol. 37, № 2. P. 44–48. DOI 10.1080/08956308.1994.11670969.
35. *Vera D., Crossan M., Apaydin M.* A framework for integrating organizational learning, knowledge, capabilities, and absorptive capacity // *Handbook of organizational learning and knowledge management*. Ed. by M. Easterby-Smith, M. A. Lyles. 2nd ed. Chichester John Wiley & Sons Ltd, 2012. P. 153–180. DOI 10.1002/9781119207245.ch8.

36. *Amesse F., Cohendet P.* Technology transfer revisited from the perspective of the knowledge-based economy // *Research Policy*. 2001. Vol. 30, № 9. P. 1459–1478. DOI 10.1016/S0048-7333(01)00162-7. EDN DYTUR.
37. *Bercovitz J., Feldman M.* Entrepreneurial universities and technology transfer: A conceptual framework for understanding knowledge-based economic development // *The Journal of Technology Transfer*. 2006. Vol. 31, № 1. P. 175–188. DOI 10.1007/s10961-005-5029-z. EDN OFBYTC.
38. *Lockett A., Thompson S., Morgenstern U.* The development of the resource-based view of the firm: A critical appraisal // *International Journal of Management Reviews*. 2009. Vol. 11, № 1. P. 9–28. DOI 10.1111/j.1468-2370.2008.00252.x.
39. *Grant R. M.* Toward a knowledge-based theory of the firm // *Strategic Management Journal*. 1996. Vol. 17, № S2. P. 109–122. DOI 10.1002/smj.4250171110.
40. *Pereira V., Bamel U.* Extending the resource and knowledge based view: A critical analysis into its theoretical evolution and future research directions // *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 132. P. 557–570. DOI 10.1016/j.jbusres.2021.04.021. EDN UOYKEE.
41. *Grant R., Phene A.* The knowledge based view and global strategy: Past impact and future potential // *Global Strategy Journal*. 2022. Vol. 12, № 1. P. 3–30. DOI 10.1002/gsj.1399. EDN OOPFHL.
42. *Siegel D. S., Veugelers R., Wright M.* Technology transfer offices and commercialization of university intellectual property: Performance and policy implications // *Oxford Review of Economic Policy*. 2007. Vol. 23, № 4. P. 640–660. DOI 10.1093/oxrep/grm036. EDN IVMMGP.
43. *Hayter C. S., Rasmussen E., Rooksby J. H.* Beyond formal university technology transfer: Innovative pathways for knowledge exchange // *The Journal of Technology Transfer*. 2020. Vol. 45, № 1. P. 1–8. DOI 10.1007/s10961-018-9677-1.
44. *Kogut B., Zander U.* Knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multinational corporation // *Journal of International Business Studies*. 2003. Vol. 34, № 6. P. 516–529. DOI 10.1057/palgrave.jibs.8400058. EDN JXIIDY.
45. *Nonaka I., Toyama R., Konno N.* SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation // *Long Range Planning*. 2000. Vol. 33, № 1. P. 5–34. DOI 10.1016/S0024-6301(99)00115-6. EDN AHGFOH.
46. *Anatan L.* University to MSMEs knowledge transfer in Indonesia // *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*. 2024. Vol. 20, № 5. P. 1–23. DOI 10.1504/ijepee.2024.143188. EDN LFKYXW.
47. *Chen J., McQueen R. J.* Knowledge transfer processes for different experience levels of knowledge recipients at an offshore technical support center // *Information Technology & People*. 2010. Vol. 23, № 1. P. 54–79. DOI 10.1108/09593841011022546.
48. *D’Este P., Patel P.* University–industry linkages in the UK: What are the factors underlying the variety of interactions with industry? // *Research Policy*. 2007. Vol. 36, № 9. P. 1295–1313. DOI 10.1016/j.respol.2007.05.002.
49. *Самоволева С. А.* Абсорбция знаний в национальной инновационной системе: проблемы анализа, оценки и регулирования : дисс. ... д-ра экон. наук: 5.2.3. ФГБУН «Центральный экономико-математический институт Российской академии наук». М., 2023. 373 с. EDN BCPNDR.
50. *Gourlay S.* Towards conceptual clarity for ‘tacit knowledge’: A review of empirical studies // *Knowledge Management Research & Practice*. 2006. Vol. 4, № 1. P. 60–69. DOI 10.1057/palgrave.kmrp.8500082.
51. *Foss N. J.* More critical comments on knowledge-based theories of the firm // *Organization Science*. 1996. Vol. 7, № 5. P. 519–523. DOI 10.1287/orsc.7.5.519.

REFERENCES

1. Kogut B., Zander U. Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*. 1992;3(3):383–397. DOI 10.1287/orsc.3.3.383.
2. Agrawal A. K. University-to-industry knowledge transfer: Literature review and unanswered questions. *International Journal of Management Reviews*. 2001;3(4):285–302. DOI 10.1111/1468-2370.00069.
3. Plata C. University-industry relationships beyond technology transfer: The role of intangible knowledge. *Triple Helix Journal*. 2024;11(2):135–169. DOI 10.1163/21971927-bja10046.
4. Krylov P. A. The problem of technology transfer from science to business. *Moscow University Economics Bulletin*. 2021;3(3):220–239. (In Russ.). DOI 10.38050/013001052021310.
5. Anatan L. Conceptual issues in university to industry knowledge transfer studies: A literature review. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015;211:711–717. DOI 10.1016/j.sbspro.2015.11.090.
6. Finne H., Day A., Piccaluga A., Spithoven A., Walter P., Wellen D. A composite indicator for knowledge transfer: Report from the European Commission's expert group on knowledge transfer indicator. S.l.; 2011. 50 p.
7. Samovoleva S. A. Challenges for developing national innovation systems: The possibilities and limitations of business and science cooperation. *Science Management: Theory and Practice*. 2019;1(2):70–89. (In Russ.). DOI 10.19181/smtp.2019.1.2.4.
8. Polterovich V. M. Once again about where to go: Toward a development strategy in isolation from the West. *Journal of the New Economic Association=Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii*. 2022;3(3):238–244. (In Russ.). DOI 10.31737/2221-2264-2022-55-3-17.
9. Polanyi M. Personal knowledge: Towards a post-critical philosophy / transl. from English. Moscow : Progress; 1985. 344 p. (In Russ.).
10. Popper K. R. Objective knowledge. An evolutionary approach / transl. from English by D. G. Lakhuti ; ed. by V. N. Sadovskii. Moscow : URSS; 2002. 384 p. (In Russ.). ISBN 5-8360-0327-0.
11. Kumar A. J., Ganesh L. S. Research on knowledge transfer in organizations: A morphology. *Journal of Knowledge Management*. 2009;13(4):161–174. DOI 10.1108/13673270910971905.
12. Tambovtsev V. L. Strategic theory of the firm: State of the art and possible development [Strategicheskaya teoriya firmy: sostoyanie i vozmozhnoe razvitiye]. *Russian Management Journal=Rossiiskii zhurnal menedzhmenta*. 2010;8(1):5–40. (In Russ.).
13. Nosulenko V. N., Terekhin V. A. Knowledge transfer: An overview of the models and technologies. *Experimental Psychology=Eksperimental'naya psikhologiya*. 2017;10(4):96–115. (In Russ.). DOI 10.17759/exppsy.2017100407.
14. Mirowski P. The mirage of an economics of knowledge. Version 3.0. May 2007. 48 p. Available at: https://economix.fr/uploads/source/doc/workshops/2007_history_economics/Mirowski.pdf (accessed: 20.05.2025).
15. Arrow K. Economic welfare and the allocation of resources for invention. In: Kenneth J., ed. The rate and direction of inventive activity: Economic and social factors. Princeton, NJ : Princeton University Press; 1962. P. 609–626. DOI 10.1515/9781400879762-024.
16. Lundvall B.-Å. One knowledge base or many knowledge pools? In: Arena R., Festré A., Lazaric N., eds. Handbook of knowledge and economics. Cheltenham : Edward Elgar Publishing; 2012. P. 285–312. DOI 10.4337/9781781001028.00020.
17. Nelson R. R., Winter S. G. An evolutionary theory of economic change. Cambridge ; London : The Belknap Press of Harvard University Press; 1982. xi, 437 p.
18. Zollo M., Winter S. G. From organizational routines to dynamic capabilities. Fontainebleau, France : INSEAD; 1999. 37 p.
19. Winter S. G. The replication perspective on productive knowledge. In: Itami H., Kusunoki K., Numagami T., Takeishi A., eds. Dynamics of knowledge, corporate systems and innovation. Berlin ; Heidelberg : Springer; 2009. P. 95–121. DOI 10.1007/978-3-642-04480-9_5.

20. Nelson R. R., Winter S. G. Evolutionary theorizing in economics. *Journal of Economic Perspectives*. 2002;16(2):23–46. DOI 10.1257/0895330027247.
21. Szulanski G. The process of knowledge transfer: A diachronic analysis of stickiness. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 2000;82(1):9–27. DOI 10.1006/obhd.2000.2884.
22. Foray D., Steinmueller W. E. Replication of routine, the domestication of tacit knowledge and the economics of inscription technology: A Brave New World? : Paper prepared for the conference in honour of Richard R. Nelson and Sidney G. Winter (DRUID, Aalborg, Denmark, June 12–15, 2001). S.l. 27 p.
23. Jo T.-H. A Veblenian critique of Nelson and Winter's evolutionary theory. *Journal of Economic Issues*. 2021;55(4):1101–1117. DOI 10.1080/00213624.2021.1994789.
24. Dopfer K., Nelson R. R. The evolution of evolutionary economics. In: Nelson R., ed. *Modern evolutionary economics: An overview*. Cambridge : Cambridge University Press; 2018. P. 208–230. DOI 10.1017/9781108661928.007.
25. Wernerfelt B. A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*. 1984;5(2):171–180. DOI 10.1002/smj.4250050207.
26. Barney J. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. 1991;17(1):99–120. DOI 10.1177/014920639101700108.
27. Peteraf M. A. The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management Journal*. 1993;14(3):179–191. DOI 10.1002/smj.4250140303.
28. Veugelers R., Cassiman B. Make and buy in innovation strategies: Evidence from Belgian manufacturing firms. *Research Policy*. 1999;28(1):63–80. DOI 10.1016/S0048-7333(98)00106-1.
29. Barney J. B., Zajac E. J. Competitive organizational behavior: Toward an organizationally-based theory of competitive advantage. *Strategic Management Journal*. 1994;15(S1):5–10. DOI 10.1002/smj.4250150902.
30. Mowery D. C., Oxley J. E., Silverman B. S. Strategic alliances and interfirm knowledge transfer. *Strategic Management Journal*. 1996;17(S2):77–91. DOI 10.1002/smj.4250171108.
31. Carlsson B., Fridh A.-Ch. Technology transfer in United States universities. *Journal of Evolutionary Economics*. 2002;12(1–2):199–232. DOI 10.1007/s00191-002-0105-0.
32. Park S.-H., Lee Y.-G. Perspectives on technology transfer strategies of Korean companies in point of resource and capability based view. *Journal of Technology Management & Innovation*. 2011; 6(1):161–184. DOI 10.4067/S0718-27242011000100013.
33. Ramage S., ed. *Privacy – Law of civil liberties*. New York ; Lincoln, NE ; Shanghai : iUniverse; 2007. xi, 341 p. ISBN 978-0-595-44901-9.
34. Bloedon R. V., Stokes D. R. Making university/industry collaborative research succeed. *Research Technology Management*. 1994;37(2):44–48. DOI 10.1080/08956308.1994.11670969.
35. Vera D., Crossan M., Apaydin M. A framework for integrating organizational learning, knowledge, capabilities, and absorptive capacity. In: Easterby-Smith M., Lyles M. A., eds. *Handbook of organizational learning and knowledge management*. 2nd ed. Chichester : John Wiley & Sons Ltd; 2012. P. 153–180. DOI 10.1002/9781119207245.ch8.
36. Amesse F., Cohendet P. Technology transfer revisited from the perspective of the knowledge-based economy. *Research Policy*. 2001;30(9):1459–1478. DOI 10.1016/S0048-7333(01)00162-7.
37. Bercovitz J., Feldman M. Entrepreneurial universities and technology transfer: A conceptual framework for understanding knowledge-based economic development. *The Journal of Technology Transfer*. 2006;31(1):175–188. DOI 10.1007/s10961-005-5029-z.
38. Lockett A., Thompson S., Morgenstern U. The development of the resource-based view of the firm: A critical appraisal. *International Journal of Management Reviews*. 2009;11(1):9–28. DOI 10.1111/j.1468-2370.2008.00252.x.

39. Grant R. M. Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*. 1996;17(S2):109–122. DOI 10.1002/smj.4250171110.
40. Pereira V., Bamel U. Extending the resource and knowledge based view: A critical analysis into its theoretical evolution and future research directions. *Journal of Business Research*. 2021;132:557–570. DOI 10.1016/j.jbusres.2021.04.021.
41. Grant R., Phene A. The knowledge based view and global strategy: Past impact and future potential. *Global Strategy Journal*. 2022;12(1):3–30. DOI 10.1002/gsj.1399.
42. Siegel D. S., Veugelers R., Wright M. Technology transfer offices and commercialization of university intellectual property: Performance and policy implications. *Oxford Review of Economic Policy*. 2007;23(4):640–660. DOI 10.1093/oxrep/grm036.
43. Hayter C. S., Rasmussen E., Rooksby J. H. Beyond formal university technology transfer: Innovative pathways for knowledge exchange. *The Journal of Technology Transfer*. 2020;45(1):1–8. DOI 10.1007/s10961-018-9677-1.
44. Kogut B., Zander U. Knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multinational corporation. *Journal of International Business Studies*. 2003;34(6):516–529. DOI 10.1057/palgrave.jibs.8400058.
45. Nonaka I., Toyama R., Konno N. SECI, *Ba* and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*. 2000;33(1):5–34. DOI 10.1016/S0024-6301(99)00115-6.
46. Anatan L. University to MSMEs knowledge transfer in Indonesia. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*. 2024;20(5):1–23. DOI 10.1504/ijepee.2024.143188.
47. Chen J., McQueen R. J. Knowledge transfer processes for different experience levels of knowledge recipients at an offshore technical support center. *Information Technology & People*. 2010;23(1):54–79. DOI 10.1108/09593841011022546.
48. D’Este P., Patel P. University–industry linkages in the UK: What are the factors underlying the variety of interactions with industry? *Research Policy*. 2007;36(9):1295–1313. DOI 10.1016/j.respol.2007.05.002.
49. Samovoleva S. A. Knowledge absorption in the national innovation system: Issues of analysis, assessment and regulation [Absorbtsiya znaniy v natsional’noi innovatsionnoi sisteme: problemy analiza, otsenki i regulirovaniya] : Diss. ... Doctor of Economics : 5.2.3. Central Economics and Mathematics Institute of the RAS. Moscow; 2023. 373 p. (In Russ.).
50. Gourlay S. Towards conceptual clarity for ‘tacit knowledge’: A review of empirical studies. *Knowledge Management Research & Practice*. 2006;4(1):60–69. DOI 10.1057/palgrave.kmrp.8500082.
51. Foss N. J. More critical comments on knowledge-based theories of the firm. *Organization Science*. 1996;7(5):519–523. DOI 10.1287/orsc.7.5.519.

Поступила в редакцию / Received 10.04.2025.

Одобрена после рецензирования / Revised 07.05.2025.

Принята к публикации / Accepted 05.06.2025.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Самоволева Светлана Александровна svetdao@yandex.ru

Доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник,
Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Россия
SPIN-код: 9745-7716

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Svetlana A. Samovoleva svetdao@yandex.ru

Doctor of Economics, Leading Researcher, Central Economics and Mathematics Institute
of the RAS, Moscow, Russia
ORCID: 0000-0003-4071-0974