

УДК 330.341

DOI 10.26118/2359.2026.72.16.011

Демидов Александр Вячеславович
Поволжский государственный университет сервиса

Механизмы трансфера технологий в технопарках и их вклад в технологический суверенитет России (на материалах технопарка «Жигулевская долина»)

Аннотация. В условиях глобальных вызовов и геополитических изменений обеспечение технологического суверенитета является стратегическим приоритетом для России. Трансфер технологий, как процесс внедрения инновационных разработок в производство, играет ключевую роль в достижении этой цели. Технопарки выступают в качестве инфраструктурных элементов, способствующих активизации данного процесса, создавая благоприятную среду для инновационного развития и коммерциализации научных достижений. В ходе исследования были выявлены ключевые показатели развития технопарка «Жигулевская долина», включая динамику количества резидентов, объем привлеченных инвестиций, количество созданных высокотехнологичных рабочих мест и патентов. Показана прямая взаимосвязь между активностью технопарка и уровнем технологического развития региона, а также его вкладом в обеспечение технологического суверенитета.

Ключевые слова: технопарк, трансфер технологий, технологический суверенитет, инновационная инфраструктура, коммерциализация разработок, «Жигулевская долина».

Demidov Alexander Vyacheslavovich
Volga Region State University of Service

Mechanisms of technology transfer in technology parks and their contribution to the technological sovereignty of Russia (based on the Zhigulevskaya dolina technology park)

Annotation. Amid global challenges and geopolitical changes, ensuring technological sovereignty is a strategic priority for Russia. Technology transfer, as the process of implementing innovative developments in production, plays a key role in achieving this goal. Technology parks act as infrastructural elements that facilitate this process, creating a favorable environment for innovative development and the commercialization of scientific achievements. The study identified key indicators for the development of the Zhigulevskaya Dolina Technology Park, including the number of residents, the volume of investment attracted, and the number of high-tech jobs and patents created. A direct correlation is demonstrated between the park's activity and the level of technological development in the region, as well as its contribution to ensuring technological sovereignty.

Keywords: technology park, technology transfer, technological sovereignty, innovation infrastructure, commercialization of developments, Zhigulevskaya Dolina.

Введение

Стратегия развития России до 2030 года в качестве важнейшего ориентира фиксирует обретение технологического суверенитета. Достижение этого состояния подразумевает создание автономной научно-производственной системы, гарантирующей снабжение экономики ключевыми технологиями и комплектующими независимо от внешней конъюнктуры. Актуальность этой задачи многократно возросла на фоне санкционных ограничений, перекрывших каналы получения зарубежных технологий.

Ответом на внешние вызовы должно стать ускоренное развитие отечественного научно-промышленного комплекса. Принципиально важно не копировать утраченные образцы, а выстраивать собственные завершенные технологические маршруты - от поисковых исследований до товарного выпуска продукции. Подобная трансформация невозможна без

обновления форматов кооперации между академической наукой, промышленностью и финансовыми институтами.

Инфраструктурной основой для такого взаимодействия служат технопарки. Объединяя в своем контуре лаборатории, опытные участки и сервисные компании, они создают среду, где инновации возникают и распространяются естественным образом. Технопарки выступают тем самым связующим звеном, которое обеспечивает переход научной идеи в стадию коммерческого продукта [1].

Наибольший интерес для исследования представляет работа технопарков, показывающих стабильно высокую отдачу. К числу таких объектов относится «Жигулевская долина» (Самарская область). Данная структура заняла позиции системообразующего элемента инновационной сети как на региональном уровне, так и в масштабах Приволжского округа.

Цель статьи - рассмотреть, каким образом в «Жигулевской долине» организованы процессы трансфера технологий, и оценить, насколько эффективно они работают на достижение национального технологического суверенитета.

Ход исследования

Формирование технологического суверенитета напрямую зависит от наличия развитой инфраструктуры, обеспечивающей полный цикл создания и вывода на рынок новых продуктов. Технопарки, наряду с бизнес-инкубаторами и инжиниринговыми центрами, создают среду, где научные идеи проходят путь от лабораторного образца до коммерчески успешного изделия.

Значение инновационной инфраструктуры для достижения независимости в технологической сфере проявляется в нескольких аспектах. Во-первых, подобные структуры минимизируют входные барьеры для малых инновационных предприятий, предоставляя им доступ к дорогостоящему оборудованию и лабораторной базе. Во-вторых, на площадках технопарков формируются условия для междисциплинарного обмена опытом и знаниями между компаниями-резидентами, что способствует ускорению разработок. В-третьих, технопарки выполняют посредническую функцию между академической наукой и производственным сектором, облегчая процесс коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.

Главным ориентиром в развитии подобных объектов является уменьшение импортной зависимости путем генерации национальных технологий, способных составить конкуренцию зарубежным образцам. Достижение этой цели невозможно без создания целостной системы поддержки, охватывающей этапы от акселерации стартапов до взаимодействия с крупными заказчиками и инвесторами.

Концентрация интеллектуальных ресурсов на одной территории создает уникальную среду, где происходит взаимодействие ученых, разработчиков, предпринимателей и представителей инвестиционного сообщества. Подобная организация пространства позволяет оперативно переходить от стадии прототипирования к тестированию и дальнейшему масштабированию инновационных продуктов [2].

Под технопарком принято понимать многофункциональный комплекс, объединяющий на своей территории научно-исследовательские организации, производственные предприятия, стартапы и сервисные компании. Основное назначение такого комплекса – формирование благоприятных условий для развития и последующей коммерциализации высоких технологий.

В деятельности технопарков можно выделить ряд базовых функций, совокупность которых формирует их уникальную экосистему. К числу таких функций относятся инфраструктурное обеспечение, экспертно-консультационная поддержка, содействие в привлечении финансирования, организация взаимодействия между участниками инновационного процесса, а также продвижение разработок на рынок (рис. 1):



Рисунок 1 - Ключевые характеристики и функции технопарков [3]

Для российской экономики технопарки выступают одним из главных инструментов стимулирования инноваций и диверсификации промышленности. Данные структуры представляют собой не просто совокупность зданий и оборудования, а полноценные площадки, где усилия науки, бизнеса и государства объединяются для создания конкурентоспособной продукции (рис. 2).

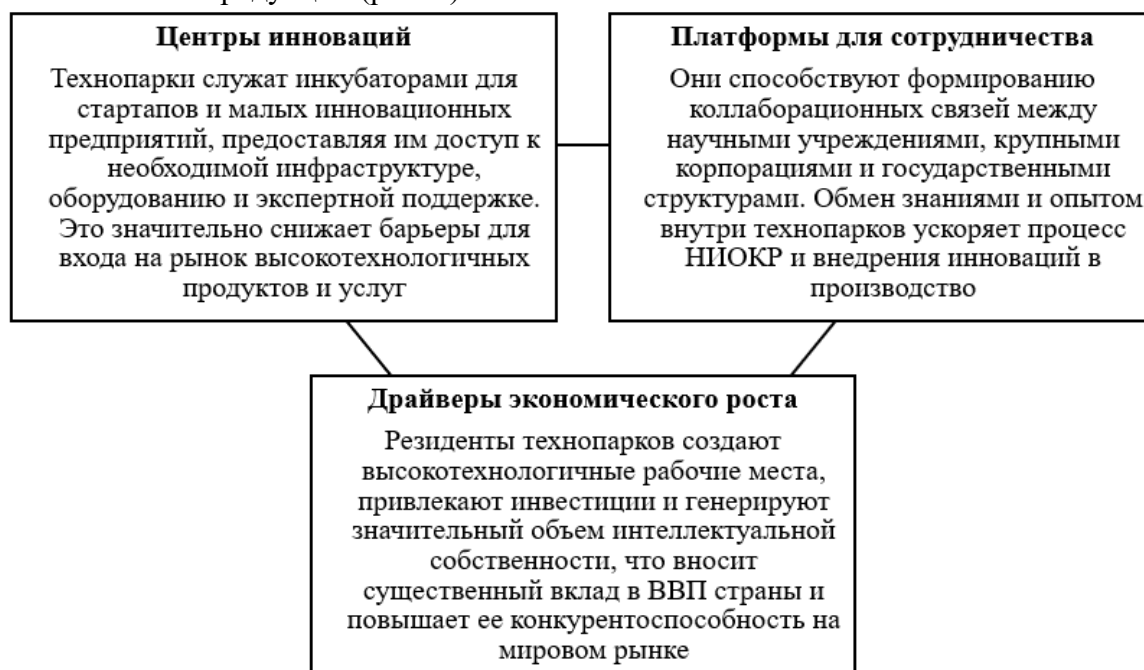


Рисунок 2 - Роль технопарков в технологическом развитии России

Сегодня технопарки рассматриваются как один из инструментов реализации государственной политики в области цифрового развития и повышения технологической независимости. Их деятельность согласуется с задачами, закрепленными в документах стратегического планирования, и ориентирована на достижение конкретных показателей национального масштаба. Многие подобные структуры принимают участие в выполнении мероприятий, предусмотренных такими инициативами, как «Цифровая экономика», «Наука и университеты», а также «Производительность труда». На их базах разворачиваются пилотные проекты, тестируются новые решения и апробируются перспективные разработки [4].

Особое внимание в работе технопарков уделяется направлениям, признанным критически важными для устойчивого развития страны. Речь идет об информационных технологиях, микроэлектронике, биотехнологиях и создании новых материалов. Поддержка проектов в этих сферах позволяет выстраивать недостающие звенья производственных цепочек - от этапа научного поиска до выпуска конечного продукта, сокращая зависимость от зарубежных поставок.

Технопарки выполняют двойную функцию. С одной стороны, они ускоряют инновационные процессы, с другой - создают основу для формирования конкурентоспособной экономики, способствуя росту квалифицированных кадров и укреплению позиций страны в глобальном технологическом пространстве.

Одним из примеров успешной реализации описанного подхода является технопарк «Жигулевская долина», функционирующий в Тольятти с 2015 года. В его состав входит комплекс объектов общей площадью 65 тысяч квадратных метров, что относит его к числу наиболее масштабных инновационных площадок Приволжского федерального округа [5].

Оценка результатов работы технопарка за три года - с 2022 по 2024-й - показывает устойчивую положительную динамику практически по всем отслеживаемым направлениям. Сводные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные показатели результативности деятельности технопарка «Жигулевская долина» за 2022-2024 гг. [6]

Показатель	2022 год	2023 год	2024 год	Темп прироста, %	
				2023/ 2022	2024/ 2023
1. Экономические показатели					
Совокупная выручка резидентов, млрд руб.	12,5	15,2	18,0	21,6	18,4
Число компаний-резидентов	245	278	312	13,5	12,2
Количество созданных рабочих мест	1850	2020	2200	9,2	8,9
Привлеченные инвестиции, млн руб.	890	1240	1580	39,3	27,4
Налоговые отчисления, млн руб.	420	510	630	21,4	23,5
2. Показатели инновационной активности					
Подано патентных заявок	78	95	124	21,8	30,5
Получено патентов	45	62	89	37,8	43,5
Количество реализуемых проектов	156	189	225	21,2	19,0
Объем затрат на НИОКР, млн руб.	340	420	520	23,5	23,8

Число технологических стартапов	67	84	108	25,4	28,6
3. Инфраструктурные показатели					
Общая площадь, тыс. кв. м	48,5	52,0	55,2	7,2	6,2
Уровень заповняемости площадей, %	82	87	92	6,1	5,7
Количество лабораторий	24	28	32	16,7	14,3
Вложения в инфраструктуру, млн руб.	180	220	280	22,2	27,3
4. Международная деятельность					
Число международных проектов	15	22	28	46,7	27,3
Экспорт продукции, млн долл.	45	68	92	51,1	35,3
Участие в зарубежных выставках	28	35	42	25,0	20,0

Приведенные данные свидетельствуют о системном развитии технопарка. Совокупная выручка резидентов по итогам 2024 г. превысила 18 млрд руб., а число занятых достигло 2200 человек, что подтверждает влияние на социально-экономическую ситуацию в регионе. За три года количество полученных патентов выросло почти вдвое - с 45 до 89, что наряду с ростом затрат на НИОКР говорит о вкладе в технологическую независимость. Расширение инфраструктуры и высокая заповняемость площадей отражают востребованность услуг технопарка. Рост международных проектов и экспорта указывает на конкурентоспособность разработок. В отраслевой структуре преобладают ИТ (35%) и промышленные технологии (28%), что соответствует региональным приоритетам.

Ключевая задача технопарка – обеспечение действенных механизмов трансфера технологий, то есть передачи знаний, патентов и ноу-хау от разработчиков к производственным компаниям с целью их коммерческого использования [7].

Эффективность деятельности любого технопарка как института инновационного развития во многом определяется набором инструментов, с помощью которых осуществляется передача знаний и технологий от разработчика к конечному потребителю. В «Жигулевской долине» сформирована многокомпонентная система трансфера, охватывающая различные стадии зрелости технологий и учитывающая интересы всех участников инновационного процесса. Анализ деятельности технопарка позволяет систематизировать используемые механизмы по нескольким ключевым направлениям.

1. Коммерциализация разработок вузов и научных организаций

Это приоритетное направление: университеты и академические институты создают фундамент для прикладных разработок. В «Жигулевской долине» процесс начинается с технологического аудита с участием специалистов технопарка и представителей ведущих

вузов региона. Совместно оцениваются рыночные перспективы проектов и возможность патентования.

2. Создание spin-off компаний

Выделение самостоятельных предприятий из университетов и лабораторий для коммерциализации разработок - сложный, но отработанный механизм. Технопарк предоставляет таким компаниям льготную аренду, доступ к оборудованию, помощь в поиске посевных инвестиций, формировании управленческой команды и бизнес-модели.

3. Лицензирование технологий

Передача прав на интеллектуальную собственность через лицензионные соглашения - один из самых распространенных способов трансфера. Юристы технопарка сопровождают сделки: проверяют документы, помогают оценивать стоимость лицензий, организуют переговоры.

4. Совместные НИОКР

Для сложных проектов, требующих интеграции компетенций, резиденты объединяются с научными и промышленными партнерами. Технопарк выступает связующим звеном: помогает создавать консорциумы, искать гранты и предоставляет свою исследовательскую базу. Объем финансирования НИОКР резидентов за три года вырос с 340 до 520 млн руб.

5. Технологический консалтинг и инжиниринг

Экспертная поддержка предприятий при внедрении новых технологий осуществляется на базе Центра коллективного пользования оборудованием. Здесь проводят испытания материалов, прототипирование, технологический аудит. Специалисты помогают бизнесу адаптировать технологии под конкретные производства, выбирать режимы обработки, проводить метрологическую экспертизу. Это снижает риски при внедрении новшеств. Взаимодействие с корпоративными партнерами (АВТОВАЗ, «Тольяттиазот») строится на консультационных контрактах, где резиденты решают конкретные производственные задачи.

Таким образом, рассмотренные механизмы не существуют изолированно, а образуют целостную систему, где каждый инструмент дополняет другие. Коммерциализация университетских разработок часто ведет к созданию spin-off компаний, которые, в свою очередь, привлекают партнеров для совместных НИОКР и в дальнейшем могут лицензировать свои технологии [6].

Анализ практики технопарка позволяет выделить четыре ключевых направления трансфера, каждое из которых вносит специфический вклад в инновационное развитие.

Первое направление – передача технологий из академической среды в бизнес. Оно ориентировано на превращение научных заделов университетов (СамГМУ, Самарский университет им. Королева) и отраслевых НИИ в продукты, востребованные рынком. В технопарке функционируют Центр трансфера технологий и патентная служба, проводятся конкурсы стартапов, хакатоны. Примером успешной реализации выступает проект «БиоДиагностика» – спин-офф медицинского университета, привлекший 50 млн рублей инвестиций для разработки методики ранней диагностики онкозаболеваний.

Второе направление – кооперация между резидентами технопарка. Оно создает синергетический эффект за счет объединения компетенций разных компаний. Для этого организуются регулярные B2B-встречи, формируются кластерные инициативы. Результатом такого взаимодействия стал проект «Синергия АгроТех», в рамках которого разработчик ПО и производитель сельхозоборудования создали комплексную систему управления урожайностью.

Третье направление – передача технологий от крупных предприятий к стартапам. Речь идет о ситуации, когда разработки, созданные в корпоративном секторе, адаптируются под возможности и потребности небольших компаний. В числе индустриальных партнеров технопарка значатся такие предприятия, как АО «АВТОВАЗ» и «Тольяттиазот». Конкретным примером здесь может служить проект компании «ПромЭффект». Эта организация взяла за основу систему мониторинга, применявшуюся на производственных линиях автозавода, и

доработала ее для использования на предприятиях малого и среднего машиностроительного профиля.

Четвертое направление – международный трансфер. В рамках этой работы технопарк стремится встроиться в международную инновационную повестку, привлечь перспективные зарубежные технологии и одновременно продвигать отечественные разработки за пределами страны. Среди партнеров «Жигулевской долины» - организации из Китая, Индии и Белоруссии. В перспективе открытие зарубежных представительств и запуск инициативы под названием «Глобальный стартап» должны способствовать наращиванию объемов экспорта высокотехнологичной продукции.

Значение «Жигулевской долины» в контексте технологической независимости не ограничивается рамками отдельного региона. Выстраивая целостную экосистему и оказывая поддержку проектам в приоритетных отраслях, технопарк вносит вклад в решение задач, поставленных на общегосударственном уровне.

Одним из наиболее значимых результатов его деятельности следует считать сопровождение инициатив, нацеленных на выпуск отечественных аналогов импортного оборудования и комплектующих. Помимо этого, технопарк содействует формированию устойчивых связей между резидентами, когда одни компании начинают выступать поставщиками для других.

Еще один важный аспект связан с сокращением сроков вывода новых продуктов на рынок. Традиционно слабым местом отечественной инновационной системы считался разрыв между научными изысканиями и их внедрением в реальное производство. «Жигулевская долина» пытается преодолеть этот барьер, предоставляя необходимую инфраструктуру и экспертные ресурсы для оперативной коммерциализации перспективных идей [8].

Технопарк встроен в общефедеральную систему поддержки технологического развития. На его базе реализуются функции регионального оператора по ряду государственных программ. Участие в национальном проекте «Эффективная и конкурентная экономика» предполагает работу по нескольким направлениям: цифровая трансформация малых и средних предприятий, поддержка экспортной деятельности, а также подготовка специалистов для цифрового сектора. Такая вовлеченность позволяет рассматривать технопарк как структуру, имеющую стратегическое значение не только для региона, но и для страны в целом.

В целях дальнейшего укрепления технологического суверенитета и активизации инновационных процессов целесообразно реализовать комплекс дополнительных мер. Разработанные рекомендации касаются нескольких ключевых областей: упрощение административных процедур, внедрение специализированных программ финансовой и экспертной поддержки, создание цифровых платформ для взаимодействия участников, а также системная подготовка кадров. Обобщенная схема соответствующих предложений представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Комплекс мер по активизации трансфера технологий в РФ

Направление работы	Задачи и предполагаемые механизмы	Инструментарий для внедрения	Прогнозируемые итоги
Снижение административных барьеров	Упрощение бюрократических процедур при выводе разработок на рынок: переход на «единое окно», типовые лицензионные договоры, цифровизация полного цикла от	1. Специализированный портал с интерактивным консультированием. 2. Сеть офисов поддержки по юридическим и финансовым вопросам.	Сокращение сроков коммерциализации на 30-50%. Увеличение количества сделок по передаче прав на технологии

	заявки до внедрения через госплощадку	3. Обучающие семинары по новым регламентам	
Адресная поддержка разработок	Сопровождение проектов на этапе от лабораторного образца до опытной партии: расширение грантов на испытания, профильные венчурные фонды, технологические ваучеры для НИОКР	1. Программа «Старт-Рынок» с поэтапным финансированием. 2. Краудфандинговая платформа для привлечения частных инвестиций. 3. Сообщество отраслевых экспертов	Рост числа инновационных продуктов в серийном производстве. Увеличение доли частных инвестиций в исследования
Сопряжение спроса и предложения	Создание условий для быстрого поиска технологий промышленностью и заказчиков разработчиками: федеральная биржа технологий, ярмарки инноваций, отраслевые консорциумы	1. Умный подбор партнеров на электронной площадке. 2. Ежегодный форум-выставка с питч-сессиями. 3. Единая база запросов предприятий и готовых решений	Рост числа совместных проектов науки и бизнеса. Ускорение внедрения отечественных разработок в производство
Кадровое обеспечение сферы трансфера	Подготовка инновационных брокеров - специалистов по управлению интеллектуальной собственностью и проектному менеджменту	1. Сетевые магистерские программы в ведущих вузах. 2. Стажировки сотрудников в технопарках. 3. Школы инновационного брокера для работы на стыке науки и бизнеса	Формирование пула профессионалов в сфере трансфера. Повышение качества экспертизы инновационных проектов

Выводы

Опыт «Жигулевской долины» подтверждает, что вложения в инновационную инфраструктуру приносят ощутимые результаты. Объединение науки, бизнеса и государства в рамках одной экосистемы ускоряет внедрение разработок: эффективен не разовый набор мер, а сквозной механизм, сопровождающий проект от лабораторного образца до серийного производства. Технопарк целенаправленно поддерживает создание отечественных аналогов зарубежной продукции, что снижает импортозависимость и укрепляет технологический суверенитет. Деятельность резидентов способствует росту высокотехнологичных компаний и появлению квалифицированных рабочих мест, обеспечивая социально-экономическое развитие региона. Достигнутые финансовые показатели (выручка 18 млрд руб., более 300 резидентов) доказывают, что при системной поддержке инновационные проекты становятся коммерчески успешными.

Для дальнейшего укрепления технологического суверенитета предлагается упростить процедуры коммерциализации через «единое окно» и цифровизацию, запустить целевые программы поддержки НИОКР с расширением грантов и созданием венчурных фондов, внедрить цифровые платформы для взаимодействия заказчиков и разработчиков (биржу технологий), а также наладить системную подготовку кадров в сфере управления интеллектуальной собственностью и инновационного менеджмента.

Реализация этих мер позволит выстроить эффективную систему трансфера технологий, повысить инновационную активность и укрепить экономику страны.

Список источников

1. Формирование технологического суверенитета российской экономики: технологические инновации, импортозамещение и импортоопережение как стратегические приоритеты государственной политики / Л. А. Выборнова, О. Н. Наумова, Н. А. Николаева [и др.]. – Курск : ЗАО «Университетская книга», 2025. – 266 с. – ISBN 978-5-00261-299-4.

2. Скорниченко, Н. Н. Роль технопарков в развитии инновационной деятельности и укреплении технологического суверенитета России / Н. Н. Скорниченко, Н. В. Стрелкова // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. – 2023. – Т. 14, № 2. – С. 114-124. – DOI 10.18287/2542-0461-2023-14-2-114-124.

3. Присекин А. А. Технопарки как элемент инновационной политики: модели и технологии (на материалах технопарка «Мордовия» и «Морион Диджитал») / А. А. Присекин // Вопросы национальных и федеративных отношений. – 2023. – Т. 13, № 5(98). – С. 2333-2342. – DOI 10.35775/PSI.2023.98.5.052.

4. Орлова А. А. Инвестирование в наукоградах, промышленных парках, промышленных технопарках, технопарках в сфере высоких технологий, промышленных кластерах / А. А. Орлова // Проблемы современного социума глазами молодых исследователей - XVI : материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции, Волгоград, 10 июня 2024 года. – Волгоград: ЗАО «Университетская книга», 2024. – С. 539-544.

5. Технопарк «Жигулевская долина»: [сайт]. - URL: <https://isamara.ru/zhiguli-valley/> (дата обращения: 03.10.2025).

6. Стрелкова Н. В. Роль технопарка «Жигулевская долина» в обеспечении технологического суверенитета России / Н. В. Стрелкова // Развитие инновационной экосистемы российской федерации на основе процессов импортоопережения в технологических инновациях для отраслей экономики : Сборник научных статей Международной научно-практической конференции, Тольятти, 17 апреля 2025 года. – Курск: ЗАО "Университетская книга", 2025. – С. 428-434.

7. 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.

8. Оруч Т. А. Молодежное технологическое предпринимательство в России: текущее состояние и направления развития / Т. А. Оруч, А. В. Демидов // Экономическое развитие России. – 2025. – Т. 32, № 11. – С. 233-240.

Сведения об авторах

Демидов Александр Вячеславович, ассистент Высшей школы экономики и управления, Поволжский государственный университет сервиса, Россия.

Information about the authors

Demidov Alexander Vyacheslavovich, Assistant Professor at the Higher School of Economics and Management, Volga Region State University of Service, Russia.