

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Панчайкин А.А. Сервитизация промышленных предприятий: обзор научных направлений // Human Progress. 2024. Том 10, Вып. 3. С. 13. URL: [http://progress-human.com/images/2024/Tom10\\_3/Panchaykin.pdf](http://progress-human.com/images/2024/Tom10_3/Panchaykin.pdf). DOI 10.34709/IM.1102.13. EDN HGNNZH.

УДК 334

## **СЕРВИТИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ: ОБЗОР НАУЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ**



**Панчайкин Александр Александрович**

Аспирант

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»

[Ekts66@mail.ru](mailto:Ekts66@mail.ru)

19, ул. Мира,

г. Екатеринбург, 620002, Россия

+7(912) 227-70-37

**Аннотация.** Активное развитие производственных предприятий в современных условиях приводит не только к росту конкурентной насыщенности рынка, но и к появлению новых бизнес-моделей, как форм проявления конкурентной борьбы. Так, все чаще предприятия – субъекты реального сектора экономики, предлагают потребителям помимо продукта также пакет сопутствующих услуг. Такое явление получило название «сервитизация». Появление сервисной составляющей способствует росту прибыли, повышению лояльности потребителей и продлевает жизненный цикл продуктового предложения. Однако, теоретическая и методическая база сегодня существенно отстает от реальных практических подходов. Данная работа направлена на всесторонний анализ существующей теоретической и методической литературы, как зарубежной, так и отечественной, для того чтобы систематизировать предшествующие знания и, что более важно, определить направления для дальнейших исследований. Автором проведен анализ более 500 статей в иностранных источниках и 58 – в российских журналах и сборниках. В качестве информационной базы использовалась система Google Scholar и электронная библиотека eLibrary. В результате исследования определен вклад ведущих исследователей рассматриваемой области, а анализ цитирований предшествующей литературы позволил не только определить тематические области, вызывающие наибольший интерес авторов, но и определить базовые направления, требующие более глубокого изучения. Также выявлен существенный пробел в исследованиях сервитизационного подхода в отдельных сферах экономики, в частности в строительной отрасли. Автором предложено базовое определение понятия «сервитизация в строительстве» и определено два направления

дальнейших исследований в указанном сегменте. Этим объясняется важность результатов, полученных автором в ходе своего исследования.

**Ключевые слова:** сервитизация; производственное предприятие; услуга; сервис; экосистема; библиографический анализ; динамический анализ; контент-анализ.

**JEL коды:** D21; L74; L85.

## Введение

В последние годы все большее количество производственных компаний расширяют свой портфель предложений для клиентов путем включения в него различных услуг с целью сохранения конкурентоспособности на рынке. Объединение продукта и услуги рассматривается как ключевая стратегия успеха в промышленности двадцать первого века. Тенденция перехода от доминирования продукта к сервису объясняется, в первую очередь, эффективностью для бизнеса. В современной науке и практике этот процесс получил название «сервитизация».

Как правило, предоставление продуктово-сервисных решений носит индивидуальный характер, что, в свою очередь, способствует приближению производителя к нуждам клиента, повышая лояльность и приверженность к самой компании [1]. В том случае, если процесс включения услуг в продуктово-сервисное предложение будет успешно реализован, это станет важным источником дохода и прибыли, поддерживая развитие организации. Согласно ряду исследований, опубликованных в иностранных источниках литературы, рынок сервитизации демонстрирует стабильный рост. По приблизительным оценкам рассматриваемый сегмент достигнет примерно 33 млрд. евро к 2025 году (для сравнения в 2016 году этот показатель был равен 4,5 млрд. евро) [2, с. 53; 3, с. 12; 4, с. 453; 5, с. 490]. Именно поэтому производственные фирмы стремятся к успешной реализации бизнес-моделей, ориентированных на оказание услуг, поскольку эти типы сервисных контрактов гарантируют регулярный дополнительный доход.

Однако, важно отметить, что внедрение сервитизации должно иметь комплексный характер и затрагивать большую часть направлений деятельности предприятий, а не только маркетинг и продажи. Следовательно, необходимо глубокие организационные изменения. Руководству компании необходимо обратить внимание на развитие культуры, ориентированной на обслуживание, а также улучшение сервисных процессов и возможностей.

Постепенно учеными и практиками вырабатывалось более комплексное понимание сущности стратегии сервитизации, а также основных подходов к ее разработке и реализации, что позволило выявить некоторый компромисс между проблемами и преимуществами этой

бизнес-модели [6, с. 4]. Последнее десятилетие в качестве ключевой ценности успешной сервитизации, определяющей ее эффективность, учеными представляется надлежащее согласование деловых интересов компании с интересами ее основных стейкхолдеров или, другими словами, в экосистеме фирмы [7, с. 483]. Из этого следует, что компаниям-производителям важно выстраивать и поддерживать систему партнерства с сетью дистрибьюторов [8, с. 10] и другими фирмами-партнерами, способными обеспечить доступ к знаниям, умениям и навыкам, создавая, тем самым, совместную экосистему [9, с. 396; 10; 11]. В связи с вышеизложенным важно отметить то значение, которое приобретают отношения с партнерами на рынке и ассортимент услуг, который может быть совместными усилиями представлен на рынке [12, с. 232].

Практическая важность сервитизации для обеспечения конкурентоспособности производственных компаний в сочетании с возросшим академическим интересом [13, с. 109; 14] привела к росту исследований в области сервитизации в последние десятилетия. Многие производственные компании в мире пошли по пути расширения своих сервисных предложений [15; 16] и этот процесс требовал научного и методического обоснования. В свою очередь, такой быстрый и активный рост исследовательской базы, требует систематического обзора существующих знаний.

Несмотря на то, что в бизнес-практике сервитизационная модель становится все более востребованной, существующих исследований недостаточно для того, чтобы обеспечить предприятие необходимой теоретической и методической базой и необходимыми инструментами. В то же время, в работах зарубежных авторов эта тема поднимается достаточно часто. Встречаются попытки систематизации существующих концепций. Так, в 2017 г. была предпринята первая попытка критического анализа существующих исследований в области сервитизации, определены границы и концептуальные основы рассматриваемого понятия [17]. Однако, автор признаёт, что, несмотря на наличие позитивных практических примеров внедрения услуг промышленными предприятиями, теоретической и методической базы недостаточно. Некоторые авторы предпринимали попытки сгруппировать существующую литературу по сервитизации [18; 19]. Так, было выделено пять основных тем: предложения услуг фирм, их стратегия и структура, мотивация и эффективность деятельности фирм, ресурсы и возможности, которыми обладают фирмы, а также развитие услуг, продажи и предоставление услуг [20]. Несмотря на попытки консолидировать исследования по сервитизации, в доступной нам литературе все еще существует пробел, из-за которого сложно получить всестороннее понимание этой темы. Существующие знания о сервитизации в настоящее время кажутся фрагментарными и зачастую лишены ясности.

Таким образом, данная работа направлена на анализ основных направлений научных исследований в области сервитизации, которые были опубликованы в журналах с управленческой тематикой, а также смежным предметным областям, с целью выявления областей для дальнейшего изучения обозначенной темы.

Для определения проблемного поля исследования, автор поставил перед собой следующие вопросы:

1. Кто является экспертом по сервитизации? Чьи научные труды являются наиболее востребованными?
2. Что такое сервитизация?
3. Какие тематические области существуют в литературе по сервитизации?
4. Какие направления в анализируемом вопросе требуют дополнительных исследований и будут актуальны в ближайшее время.

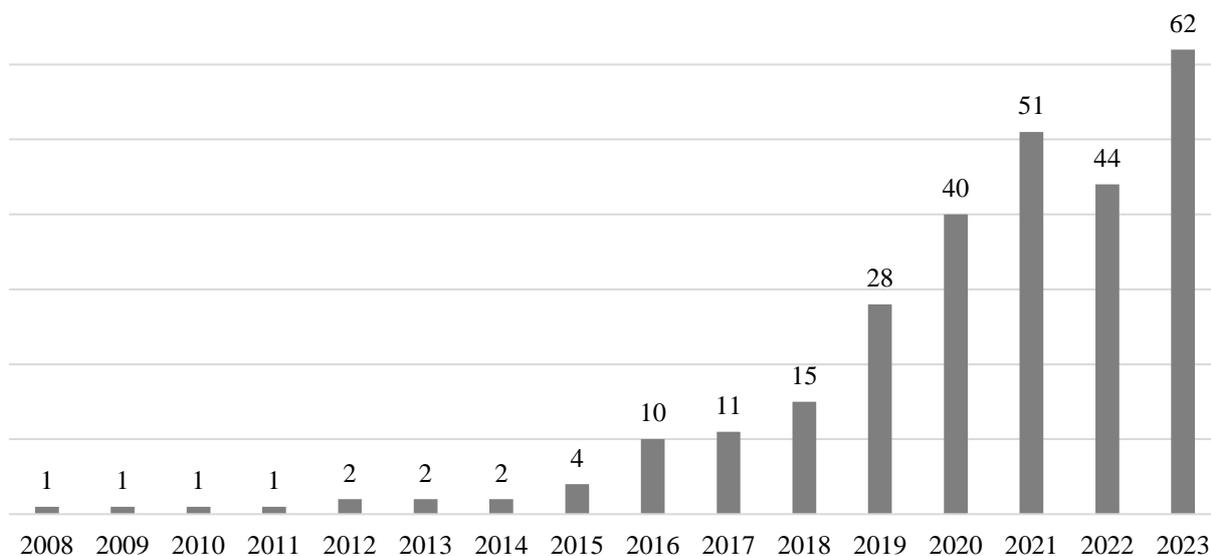
## **1. Методы исследования**

Для ответа на поставленные вопросы автором был проведен анализ доступной литературы на русском и английском языках. В качестве информационной базы использовалась система Google Scholar и электронная библиотека eLibrary. Важно отметить, что количество отечественных трудов по теме сервитизации, также как и их охват существенно меньше зарубежных источников, поэтому основной упор автором сделан именно на англоязычные источники литературы, т.к. именно в них раскрывается наибольшее количество разнообразных аспектов сервитизации промышленных предприятий.

Для ответа на первый и второй вопрос был проведен анализ статей и авторов. Анализ цитирований помог ответить на вопрос 3, определить основные тематические области литературы. Динамический анализ совместного цитирования позволил проследить эволюцию этих областей. Контент-анализ ведущих статей выявил основные вопросы предыдущих исследований и позволил определить направления будущих исследований, как того требует вопрос 4. Применение контент-анализа обусловлено необходимостью выявить общие тенденции в материалах, представленных в разных источниках и на разных языках. Результаты проведенного анализа позволят обогатить базу исследований промышленного управления и маркетинга, систематизируя разрозненную литературу по сервитизации.

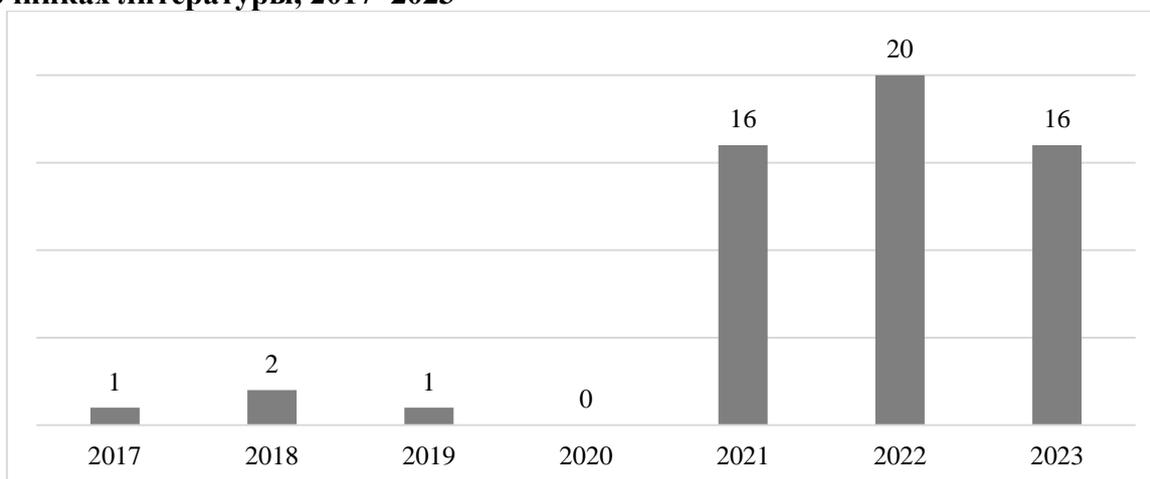
В общей сложности был выявлен 601 автор в иностранных источниках литературы в 40 странах. Более 80% этих статей (225) были опубликованы в период с 2014 по 2023 год, что свидетельствует о недавнем всплеске исследовательского интереса к этой теме (рис. 1).

**Рис. 1: Распределение публикаций по сервитизации по годам в зарубежных источниках литературы, 2008 - 2023<sup>1</sup>**



Несмотря на повышенный интерес к теме сервитизации в последнее десятилетие за рубежом, как уже отмечалось ранее, российские авторы не так часто обращаются к этой теме. Так, до 2017 года в электронной библиотеке eLibrary нет ни одной статьи по рассматриваемой теме. Всплеск интереса приходится на 2021 год (рис. 2).

**Рис. 2: Распределение публикаций по сервитизации по годам в отечественных источниках литературы, 2017–2023<sup>2</sup>**



Таким образом, количество выявленных публикаций по теме позволяет провести исследование и получить ответы на поставленные вопросы.

<sup>1</sup> Составлено автором

<sup>2</sup> Составлено автором

## 2. Результаты исследования

Анализ публикаций зарубежных авторов показал, что наиболее активно изучением процесса сервитизации промышленных предприятий занимаются ученые Великобритании, Финляндии и Швеции. В топ авторов по числу публикаций входят такие ученые как Tim S. Baines (Астонский университет), Andy Neely (Кембриджский университет), Marko Kohtamäki (Университет Вааса) (табл. 1).

**Табл. 1: ТОП-10 авторов по теме сервитизации промышленных предприятий в зарубежной литературе [21, с. 158]**

№	Автор	Количество публикаций	Количество цитирований
1	Baines, T.	19	1022
2	Parida, V.	16	682
3	Kohtamäki, M.	9	442
4	Raddats, C.	9	426
5	Bustinza, O.	8	539
6	Kowalkowski, C.	8	345
7	Lightfoot, H.	8	665
8	Neely, A.	8	859
9	Wincent, J.	8	121
10	Saccani, N.	7	83

В анализируемом проблемном поле авторы выделили более 700 ключевых слов. Наиболее часто встречаются такие ключевые слова, как «сервитизация», «система(ы) «продукт-услуга» (product-service system) и «производство/промышленность». Авторы подчеркивают как сервисную, так и продуктовую составляющую сервитизации (табл. 2).

**Табл. 2: ТОП-10 ключевых слов в статьях по теме сервитизации промышленных предприятий в зарубежной литературе [21, с. 160]**

№	Ключевое слово	Количество упоминаний
1	Сервитизация	114
2	Производство, промышленность	54
3	Система «продукт-услуга»	28
4	Продажи	18
5	Конкуренция	14
6	Промышленное исследование	12
7	Продуктовый дизайн	12
8	Инновации в сфере сервиса	11
9	Промышленная инженерия	11
10	Производственные предприятия	10

Что касается отечественной литературы, то здесь картина несколько иная. Российские авторы - исследователи проблем сервитизации зачастую рассматривают это понятие через призму цифровой трансформации промышленных предприятий [22]. Об этом свидетельствуют результаты анализа по ключевым словам (табл. 3).

**Табл. 3: ТОП-10 ключевых слов в статьях по теме сервитизации промышленных предприятий в отечественной литературе<sup>3</sup>**

№	Ключевое слово	Количество упоминаний
1	Сервитизация	35
2	Цифровая трансформация	23
3	Промышленное предприятие / производственная фирма	10
4	Стратегия	8
5	Сервис / сфера услуг	8
6	Промышленные услуги	7
7	Эффективность	6
8	Машиностроение	5
9	Сервисная трансформация	5
10	Бизнес-модель	5

Что касается авторов, занимающихся исследованием темы сервитизации, то здесь подтверждается ранее обозначенная гипотеза о том, что отечественные работы носят фрагментарный характер и не отличаются системностью подхода [23; 24; 25; 26]. По результатам анализа электронной библиотеки eLibrary был выявлен всего один автор с количеством работ на тему сервитизации больше двух – Дворянов С.В. (Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина). За рассматриваемый период автором было опубликовано 11 работ по теме сервитизации промышленных предприятий с общим количеством цитирований – 11.

Рассмотрим понятие сервитизации, представленное в анализируемых работах. Сам термин был предложен Вандермерве и Радой [27] и подразумевает изменение роли производственных фирм с производителей продукции на поставщиков услуг, связанных с основным продуктом. Компания предоставляет пакет сопутствующих услуг, которые востребованы пользователем на протяжении всего жизненного цикла предлагаемого продукта [28, с. 668]. Это, в свою очередь, способствует трансформации и модернизации производственных компаний посредством инноваций в сфере услуг.

Сервитизацию также определяют как процесс трансформации бизнес-стратегий с помощью сервис-ориентированной логики [29, с. 1569], инновационную бизнес-модель, сфокусированную на предоставлении услуг. [30, с. 629].

Сегодня ученые и практики в сфере бизнеса, маркетинга, теории потребительского поведения сходятся во мнении, что потребление продуктов уходит на второй план; клиенты ищут ценности и смыслы, поэтому на первый план выходит опыт использования продукта и, как следствие, формирование индивидуальных требований. Так сервитизация становится направлением дифференциации продуктов [20, с. 213]. Другими словами, компании

<sup>3</sup> Составлено автором

реализуют стратегию сервитизации, чтобы предоставлять клиентам комплексные решения и создавать новую ценность [31, с. 6]. Отмечается, что данная стратегия особенно важна для обрабатывающей промышленности, поскольку позволяет развивать модернизацию и поддерживать устойчивое развитие [32, с. 5]. Для других производственных фирм стратегия сервитизации помогает компенсировать потерю конкурентных преимуществ в цепочке создания стоимости из-за постепенной гомогенизации продукта, что в свою очередь создает новые возможности для роста прибыли [33, с. 7].

Рост экономики услуг побудил ученых сосредоточиться и на практическом применении сервитизации [34]. Некоторым авторам удалось на практических примерах подтвердить, что сервитизация является важным конкурентным преимуществом в современных турбулентных условиях. Роза М. [35, с. 3428] пишет, что сервитизация помогает производственным фирмам сломать существующую систему конкуренции, удовлетворяя требования клиентов и повышая ценность компании. Бустинза О. [36, с. 55] на основе международного исследования производственной практики доказал, что сервитизация дает фирмам возможность создать устойчивое конкурентное преимущество. Успех инноваций в сфере услуг таких компаний, как IBM, Hewlett-Packard, Mishlen подтверждает эту точку зрения [37]. Кроме того, по Е. Гомес [38], реализация стратегий сервитизации предприятиями малого и среднего бизнеса (МСП) способствует развитию эффекта масштаба, позволяя им конкурировать с более крупными производственными фирмами.

Сервитизация в исследованиях отечественных ученых определяется как особенность организации к формированию комплексного подхода к предоставлению различных видов услуг и решений своим клиентам. Эти услуги дополняют основной производственный процесс и могут быть разделены на два или более портфеля доходов [39, с. 2313].

Существуют разные мнения о влиянии стратегии сервитизации на эффективность деятельности фирмы [34; 40]. Многочисленные эмпирические исследования подтверждают, что реализация стратегии сервитизации фирмы положительно влияет на ее эффективность [20; 37]. Но некоторые исследователи приходят к мнению, что между сервитизацией и эффективностью деятельности предприятия нет положительной корреляции. Например, Бенедеттини О. [41, с. 120] предположил, что сервитизация затрудняет получение ожидаемых выгод и отрицательно влияет на компанию. Некоторые ученые исследовали взаимосвязь между сервитизацией и эффективностью деятельности предприятия и пришли к разным выводам. Например, Тинг Х. [42] пришел к выводу, что стратегии сервитизации, ориентированные как на продукт, так и на клиента, могут улучшить производительность компании. В то же время, Соуза Р. [43] обнаружил, что стратегия сервитизации,

ориентированная на продукт, не оказывает существенного влияния на эффективность деятельности фирмы. Кроме того, на результирующие показатели экономической эффективности деятельности предприятия влияет достаточно большое количество факторов, что не позволяет выявить прямую корреляцию между внедрением сервитизации и увеличением, например, рентабельности бизнеса [40]. Это побудило ученых больше внимания уделить тому, существует ли связь между разными стратегиями сервитизации и эффективностью производственной компаний, а выводы по-прежнему остаются противоречивыми [44].

Результаты проведенного анализа показывают, что механизм воздействия реализации стратегии сервитизации на рост эффективности деятельности производственного предприятия до конца не ясен. Это препятствует развитию теории сервитизации и лишает производителей научной основы для принятия управленческих решений о целесообразности развития сервисно-ориентированного подхода.

Для того, чтобы ответить на четвертый вопрос данного исследования, автором рассмотрены основные проблемные зоны, которые очертили исследователи в своих работах, что позволило выявить 3 основных группы разрывов в теории и методике сервитизации.

#### 1. Возможности сервитизации:

1.1. Необходимо обоснование связи между уровнем компетенций лиц, реализующих стратегию сервитизации и эффективностью внедрения новой бизнес-модели [45]. Формируется понимание, что внедрение сервитизации – это комплексный процесс, оказывающий влияние на всю организационную структуру предприятия, а это означает, что структура должна быть готова к новым вызовам.

1.2. Требуется переосмысление системы управления персоналом на предприятии, реализующем стратегию сервитизации с точки зрения единства внутренней и внешней среды [46].

1.3. Существующие сегодня исследования по вопросам внедрения сервитизации скорее имеют отношение к крупным производственным объектам, в то время как предприятия малого и среднего бизнеса не получают достаточно теоретической и методической базы для реализации рассматриваемой бизнес-модели.

#### 2. Бизнес-модели сервитизации.

2.1. В научной и методической литературе наблюдается нехватка исследований о методах ценообразования для производственных предприятий, применяющих сервисно-ориентированный подход.

2.2. Цифровизационные модели сервитизации создают дематериализацию физических продуктов. Необходимо уделить внимание развитию цифровой сервитизации для предприятий, особенно в добывающей промышленности, т.к. это позволит снизить производственные и транспортные затраты.

2.3. Устойчивость получения прибыли при внедрении сервитизации также зависит от внедряемой бизнес-модели, а значит требует дополнительных исследований и обоснований.

2.4. Успешная цифровая сервитизация производственного предприятия требует согласования бизнес-моделей других фирм в единую экосистему.

### 3. Трансформация сервитизации.

3.1. Даже в устойчивой системе предприятия зачастую испытывают трудности при управлении несколькими бизнес-моделями одновременно. Когда количество бизнес-моделей увеличивается при том, что часть из них ориентирована на продукты, а другая часть на услуги, они могут конкурировать между собой и даже поглощать друг друга. В проблемном поле рассматриваемой темы необходимы труды, посвященные управлению различными бизнес-моделями без потери эффективности.

3.2. Организационные изменения, связанные с сервитизацией, представляют собой сложную систему и при этом достаточно инертны. В исследованиях по рассматриваемой теме не хватает, например, лонгитюдного анализа, который позволит провести более глубинное исследование сервисной бизнес-модель производственного предприятия.

3.3. Как уже было отмечено ранее, важное значение при реализации стратегии сервитизации имеют компетенции людей, реализующих эту стратегию. А это означает, что решение задач трансформации предприятия напрямую зависят от человеческого фактора. В исследованиях темы сервитизации должно появиться глубинное интервью с лицами, принимающими решение в крупных производственных предприятиях.

Помимо обозначенных проблемных полей исследований темы сервитизации, автором также выявлено недостаточное количество научных и методических работ отечественных ученых по основным направлениям и моделям сервитизации для отдельных сфер экономики. Так, например, в доступных источниках практически не представлены исследования, описывающие основные преимущества или недостатки стратегии сервитизации для строительной отрасли, несмотря на то что в бизнес-практике можно встретить некоторые успешные примеры [47].

Baines T. считает, что имеется значительный потенциал для развития сервитизации в строительной отрасли, особенно в B2B сегменте. При этом наибольшее распространение стратегия сервитизации получает в строительной инфраструктуре. Так, например, уже

существуют экосистемы в цепочке создания конечного продукта в рассматриваемой отрасли в системе кондиционирования воздуха. Таким же потенциалом обладают и многие другие системы – электричества, отопления, воды.

Для строительных компаний преимущества сервитизации очевидны: увеличение доходов, повышение рентабельности, устойчивое развитие, рост бизнеса, предсказуемые потоки доходов и более высокий уровень удовлетворенности клиентов. Современные клиенты готовы и хотят платить за результат, причем результат – в долгосрочной перспективе. Строительные компании, применяющие стратегию сервитизации, способны подходить к процессу обслуживания клиента от проектирования до доставки и текущего обслуживания.

Сервитизация в строительной отрасли имеет важное значение. Однако, результаты анализа научных исследований, проведенного автором, демонстрируют, что применение сервитизации в рассматриваемом сегменте экономики практически не имеет научного и методического обоснования, особенно в работах отечественных авторов.

По мнению автора, исследование процессов сервитизации в строительной отрасли должно быть реализовано по двум направлениям: реализация строительных проектов и обслуживание готового объекта. Большая часть проанализированных источников демонстрирует тесную связь производственных предприятий и предприятий сферы услуг в части мотивации к увеличению добавленной стоимости. Производственные компании работают на повышение производительности, в то время как компании, занимающиеся предоставлением услуг, удовлетворяют индивидуальные требования заказчика, и в итоге способствуют созданию повышенной добавленной стоимости.

На основании вышесказанного, можно определить сервитизацию в сфере строительства как увеличение ценности предложения для клиента и, соответственно, стоимости через создание пакета услуг, сопутствующих процессу создания и эксплуатации строительного объекта. Научное и методическое обоснование применения сервитизации в качестве бизнес-модели для строительной отрасли должно развиваться в двух основных направлениях: строительство и эксплуатация объектов.

## **Заключение**

В результате проведенного исследования автору удалось ответить на поставленные вопросы. Анализ научных и методических статей в иностранных и зарубежных источниках, большая часть из которых была написана в последние 6-7 лет, позволил ответить на вопрос 1. В частности, автором определен Топ-10 авторов, специализирующихся на теме сервитизации. В их числе Vaines, T., Parida, V., Kohtamäki, M. В отечественной литературе статьи на тему

сервитизации начали появляться только в 2020 г., при этом исследования носят несистемный характер. Наиболее видным экспертом по данной теме (по количеству статей и по количеству цитирований) является С.В. Дворянов.

Анализ ключевых слов показал, что зарубежные авторы акцентируют свое внимание на теории сервитизации, ее роли в повышении конкурентоспособности фирм и бизнес-моделях, которые могут использоваться производственными предприятиями. В частности, чаще всего используются такие ключевые слова как «система «продукт-услуга», «конкуренция», «инновации в сфере сервиса», «промышленная инженерия». В отечественной литературе подход к изучению сервитизации заужен и часто ограничивается цифровизацией этого процесса. Так, ключевое слово «цифровая трансформация» находится на втором месте по частоте упоминаний после слова «сервитизация».

Для ответа на вопрос 2 автором исследованы работы ведущих экспертов в рассматриваемой теме. В первую очередь, под сервитизацией понимается процесс трансформации бизнес-модели, организационной структуры и стратегии производственного предприятия от ориентации на продукт к ориентации на услуги для потребителя. Существуют разные подходы к определению зависимости между сервитизацией и повышением эффективности деятельности компании, но все эксперты сходятся в том, что предоставление клиентам пакета услуг в дополнение к основному продукту является современным элементом конкурентной борьбы.

Отвечая на вопрос 3, автором проведен динамический анализ публикаций, результаты которого показали смещение интереса авторов с общих вопросов процесса перехода от продукта к сервисной составляющей и ее месте в цепочке ценностей к практическому применению сервитизации, методам и подходам, которые могут помочь специалистам разного уровня в принятии управленческого решения о смене бизнес-модели.

Проведение контент-анализа позволило ответить на вопрос 4. Автором определено 3 основных направления дальнейших исследований рассматриваемой темы.

Таким образом, сервитизация сегодня является не только эффективным инструментом развития производственных предприятий в современных рыночных условиях, но и важной темой для научных исследований в силу недостаточной разработанности проблемного поля. Автором предпринята попытка осмысления существующих изысканий, но также определен пул направлений поиска ответа на вопрос о том, как добиться устойчивого развития бизнеса при помощи стратегии сервитизации.

## Литература

1. Morgan, T.; Anokhin, S.A.; Wincent, J. New service development by manufacturing firms: Effects of customer participation under environmental contingencies // *Journal of Business Research*. 2019. № 104. С.: 497-505.
2. Cenamor, J.; Sjödin, D.R.; Parida, V. Adopting a platform approach in servitization: Leveraging the value of digitalization // *International Journal of Production Economics*. 2017. № 192. С.: 54-65.
3. Kohtamäki, M.; Einola, S.; Rabetino, R. Exploring servitization through the paradox lens: Coping practices in servitization // *International Journal of Production Economics*. 2020. № 226. С.: 1-15.
4. Sklyar, A.; Kowalkowski, C.; Tronvoll, B.; Sörhammar, D. Organizing for digital servitization: A service ecosystem perspective // *Journal of Business Research*. 2019. № 104. С.: 450-460.
5. Palo, T.; Åkesson, M.; Löfberg, N. Servitization as business model contestation: A practice approach // *Journal of Business Research*. 2019. № 104. С.: 486-496.
6. Bustinza, O.F.; Vendrell-Herrero, F.; Baines, T. Service implementation in manufacturing: An organisational transformation perspective // *International Journal of Production Economics*. 2017. № 192. С.: 1-8.
7. Kohtamäki, M.; Parida, V.; Oghazi, P.; Gebauer, H.; Baines, T. Digital servitization business models in ecosystems: A theory of the firm // *Journal of Business Research*. 2019. № 104. С.: 380-392.
8. Reim, W.; Sjödin, D.R.; Parida, V. Servitization of global service network actors—A contingency framework for matching challenges and strategies in service transition // *Journal of Business Research*. 2019. № 104. С.: 461-471.
9. Bustinza, O.F.; Lafuente, E.; Rabetino, R.; Vaillant, Y.; Vendrell-Herrero, F. Make-or-buy configurational approaches in product-service ecosystems and performance // *Journal of Business Research*. 2019. № 104. С.: 393-401.
10. Jacobides, M.G.; Cennamo, C.; Gawer, A.; Mgmt, S. Towards a theory of ecosystems // *Strategic Management Journal*. 2018. № 39. С.: 2255-2276.
11. Sklyar, A.; Kowalkowski, C.; Sörhammar, D.; Tronvoll, B. Resource integration through digitalisation: A service ecosystem perspective // *Journal of Marketing Management*. 2019. Том 35. Вып. 11–12. С.: 974-991.
12. Saccani, N.; Visintin, F.; Rapaccini, M. Investigating the linkages between service types and supplier relationships in servitized environments // *International Journal of Production Economics*. 2014. № 149. С.: 226-238.
13. Lexutt, E. Different roads to servitization success. A configurational analysis of financial and non-financial service performance // *Industrial Marketing Management*. 2020. № 84. С.: 105-125.

14. Vendrell-Herrero, F.; Bustinza, O.F.; Parry, G.; Georgantzis, N. Servitization, digitization and supply chain interdependency // *Industrial Marketing Management*. 2017. № 60. С.: 69-81.
15. Kohtamäki, M.; Baines, T.S.; Rabetino, R.; Bigdeli, A.Z. Practices and tools for servitization: Managing service transition. Springer International Publishing, London. 2018. С.: 185-199.
16. Tronvoll, B.; Sklyar, A.; Sörhammar, D.; Kowalkowski, C. Transformational shifts through digital servitization // *Industrial Marketing Management*. 2020. № 89. С.: 293-305.
17. Kowalkowski, C.; Gebauer, H.; Oliva, R. Service growth in product firms: Past, present, and future // *Industrial Marketing Management*. 2017. № 60. С.: 82-88.
18. Luoto, S.; Brax, S.A.; Kohtamäki, M. Critical meta-analysis of servitization research: Constructing a model-narrative to reveal paradigmatic assumptions // *Industrial Marketing Management*. 2017. Том 60. Вып. 1. С.: 89-100.
19. Parida, V.; Sjödin, D.; Reim, W. Reviewing literature on digitalization, business model innovation, and sustainable industry: Past achievements and future promises // *Sustainability*. 2019. Том 11. Вып. 2. С.: 1-18.
20. Raddats, C.; Kowalkowski, C.; Benedettini, O.; Burton, J.; Gebauer, H. Servitization: A contemporary thematic review of four major research streams // *Industrial Marketing Management*. 2019. № 83. С.: 207-223.
21. Khanra, S.; Dhir, A.; Parida, V.; Kohtamäki, M. Servitization research: A review and bibliometric analysis of past achievements and future promises // *Journal of Business Research*. 2021. Том 131. С.: 151-166.
22. Молчанова, С.М. Цифровая трансформация бизнеса // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2022. Том 4. № 9 (129). С.: 11-17.
23. Балакирева, К.Е.; Матвичук, В.В.; Петухова, Д.А. Влияние цифровизации и сервитизации на финансовые показатели фирмы // *Via Scientiarum - Дорога знаний*. 2022. № 3. С.: 33-41.
24. Долгова, О.И.; Никитаева, А.Ю. Инновации бизнес-моделей: цифровизация, сервитизация и кастомизация в деятельности промышленных компаний // *Друкерровский вестник*. 2021. № 6 (44). С.: 4-16.
25. Ермоленко, В.В.; Ланская, Д.В.; Яковленко, А.Е. Рыночно ориентированная и сервисная деятельность инновационной экосистемы // *Вестник Академии знаний*. 2019. Том 32. № 3. С.: 118-125.
26. Кондратьев, В.Б.; Кедрова, Г.В.; Попов, В.В. Сервитизация промышленности: новая реальность // *Мировая экономика и международные отношения*. 2021. Том. 65. № 8. С.: 22-30.
27. Vandermerwe, S.; Rada, J. Servitization of business: adding value by adding services // *European Management Journal*. 1988. Том 6. № 4. С.: 314-24.

28. Salonen, A.; Saglam, O.; Hacklin, F. Servitization as reinforcement, not transformation // *Journal of Service Management*. 2017. № 28. С.: 662-686.
29. Wang, W.; Lai, K.H.; Shou, Y. The impact of servitization on firm performance: A meta-analysis // *International Journal of Operations & Production Management*. 2018. № 38. С.: 1562-1588.
30. Chou, T.H. Factors influencing the development of innovative business model in the IT industry // *Technology Analysis and Strategic Management*. 2021. № 33. С.: 625-637.
31. Zhang, K.; Feng, L.; Wang, J.; Lin, K.Y.; Li, Q. Servitization in business ecosystem: A systematic review and implications for business-to-business servitization research // *Technology Analysis and Strategic Management*. 2021. № 35. С.: 1-17.
32. Hu, Z.; Ma, H.; Xiong, J.; Gao, P.; Divakaran, P.K.P. Convergence or divergence: A computational text analysis of stakeholder concerns on manufacturing upgrading in China // *IEEE Transactions on Engineering Management*. 2022. № 99. С.: 1-11.
33. Vendrell-Herrero, F.; Wilson, J. R. Servitization for territorial competitiveness: Taxonomy and research agenda // *Competitiveness Review An International Business Journal incorporating Journal of Global Competitiveness*. 2017. № 27. С.: 2-11.
34. Feng, C.; Ma, R.; Jiang, L. The impact of service innovation on firm performance: a meta-analysis // *Journal of Service Management*. 2020. № 32. С.: 289-314.
35. Rosa, M.; Barbosa, M.A.; and Teixeira, M. Service-based manufacturing systems: Modelling and control // *International Journal of Production Research*. 2019. № 57. С.: 3421-3434.
36. Bustinza, O. F.; Bigdeli, A. Z.; Baines, T.; Elliot, C. Servitization and competitive advantage: The importance of organizational structure and value chain position // *Research-Technology Management*. 2015. № 58. С.: 53-60.
37. Wang, H.; Lu, X.; Hu, C.; Wang, H. Institutional pressures and servitization paradox: The moderating effect of organizational identity orientations // *Frontiers in Psychology*. 2022. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.901732/full>.
38. Gomes, E.; Bustinza, O. F.; Tarba, S.; Khan, Z.; Ahammad, M. Antecedents and implications of territorial servitization // *Regional Studies*. 2019. № 53. С.: 410-423.
39. Дворянов, С.В. Финансовая результативность сервитизации производственного бизнеса: случай российской промышленной компании // *Экономика, предпринимательство и право*. 2021. Том 11. № 10. С.: 2311-2328.
40. Huang, W.; Yang, J.; Wei, Z. How does servitization affect firm performance? // *IEEE Transactions on Engineering Management*. 2020. № 99. С.: 1-11.

41. Benedettini, O.; Swink, M.; Neely, A. Examining the influence of service additions on manufacturing firms' bankruptcy likelihood // *Industrial Marketing Management*. 2017. № 60. С.: 112-125.
42. Ting, X. Test of collaborative effect between the servitization and product innovation input of manufacturing enterprises: An explanation of the "servitization paradox" // *Management Review*. 2019. Том 31. Вып. 7. С.: 274-285.
43. Sousa, R.; da Silveira, G.J. Capability antecedents and performance outcomes of servitization: Differences between basic and advanced services // *International Journal of Operations & Production Management*. 2017. № 37. С.: 444-467.
44. Feng, C.; Jiang, L.; Ma, R.; Bai, C. Servitization strategy, manufacturing organizations and firm performance: A theoretical framework // *Journal of Business and Industrial Marketing*. 2021. № 36. С.: 1909-1928.
45. Sjödin, D. R.; Parida, V.; Kohtamäki, M. Capability configurations for advanced service offerings in manufacturing firms: Using fuzzy set qualitative comparative analysis // *Journal of Business Research*. 2016. № 69. С.: 5330-5335.
46. Kohtamäki, M.; Partanen, J.; Parida, V.; Wincent, J. Nonlinear relationship between industrial service offering and sales growth: The moderating role of network capabilities // *Industrial Marketing Management*. 2013. Том 42. Вып. 8. С.: 1374-1385.
47. Карлов, В.В.; Каверзина, Е.Р.; Гусев, С.П.; Туткина, К.Э.; Воронина, А.Е. Строительство, ориентированное на сервис: текущее состояние и перспективы // *Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии*. 2022. № 5. С.: 119-121.

## **SERVITIZATION OF INDUSTRIAL ENTERPRISES: LITERATURE REVIEW**

**Alexander Panchaykin**

Graduate student of The Ural Federal University named after  
the first President of Russia B.N. Yeltsin

Yekaterinburg, Russia

**Abstract.** The active development of manufacturing enterprises in modern conditions leads not only to an increase in the market competitive saturation, but also to the new business models emergence as forms of competition manifestation. So, more and more often, enterprises - the real sector of the economy subjects, offer a package of related services to consumers, in addition to the product. This

phenomenon is called “servitization”. The service component emergence contributes to profit growth, increased consumer loyalty and extends the life cycle of the product offering. However, the theoretical and methodological base today lags significantly behind real practical approaches. This paper is aimed at a comprehensive analysis of existing theoretical and methodological literature, both global and Russian, in order to systematize previous knowledge and, more importantly, identify directions for further research. The author analyzed more than 500 articles in global sources and 58 in Russian journals and collections. The Google Scholar system and the Russian electronic library (eLibrary.ru) were used as an information base. As a result of the study, the contribution of leading researchers in the above-mentioned field was identified, and the citations analysis of the literature made it possible not only to identify the thematic areas of greatest interest to the authors, but also to identify the basic areas that require more in-depth study. This explains the importance of the results obtained by the author during research.

**Keywords:** servitization; manufacturing enterprise; service; attendance; ecosystem; bibliographic analysis; dynamic analysis; content analysis.

**JEL codes:** D21; L74; L85.

## References

1. Morgan, T.; Anokhin, S.A.; Wincent, J. (2019) New service development by manufacturing firms: Effects of customer participation under environmental contingencies // *Journal of Business Research*. 104. P.: 497-505.
2. Cenamor, J.; Sjödin, D.R.; Parida, V. (2017) Adopting a platform approach in servitization: Leveraging the value of digitalization // *International Journal of Production Economics*. 192. P.: 54-65.
3. Kohtamäki, M.; Einola, S.; Rabetino, R. (2020) Exploring servitization through the paradox lens: Coping practices in servitization // *International Journal of Production Economics*. 226. P.: 1-15.
4. Sklyar, A.; Kowalkowski, C.; Tronvoll, B.; Sörhammar, D. (2019) Organizing for digital servitization: A service ecosystem perspective // *Journal of Business Research*. 104. P.: 450-460.
5. Palo, T.; Åkesson, M.; Löfberg, N. (2019) Servitization as business model contestation: A practice approach // *Journal of Business Research*. 104. P.: 486-496.
6. Bustinza, O.F.; Vendrell-Herrero, F.; Baines, T. (2017) Service implementation in manufacturing: An organisational transformation perspective // *International Journal of Production Economics*. 192. P.: 1-8.
7. Kohtamäki, M.; Parida, V.; Oghazi, P.; Gebauer, H.; Baines, T. (2019) Digital servitization business models in ecosystems: A theory of the firm // *Journal of Business Research*. 104. P.: 380-392.

8. Reim, W.; Sjödin, D.R.; Parida, V. (2019) Servitization of global service network actors—A contingency framework for matching challenges and strategies in service transition // *Journal of Business Research*. 104. P.: 461-471.
9. Bustinza, O.F.; Lafuente, E.; Rabetino, R.; Vaillant, Y.; Vendrell-Herrero, F. (2019) Make-or-buy configurational approaches in product-service ecosystems and performance // *Journal of Business Research*. 104. P.: 393-401.
10. Jacobides, M.G.; Cennamo, C.; Gawer, A.; Mgmt, S. (2018) Towards a theory of ecosystems // *Strategic Management Journal*. 39. P.: 2255-2276.
11. Sklyar, A.; Kowalkowski, C.; Sörhammar, D.; Tronvoll, B. (2019) Resource integration through digitalisation: A service ecosystem perspective // *Journal of Marketing Management*. 35 (11–12). P.: 974-991.
12. Saccani, N.; Visintin, F.; Rapaccini, M. (2014) Investigating the linkages between service types and supplier relationships in servitized environments // *International Journal of Production Economics*. 149 P.: 226-238.
13. Lexutt, E. (2020) Different roads to servitization success. A configurational analysis of financial and non-financial service performance // *Industrial Marketing Management*. 84. P.: 105-125.
14. Vendrell-Herrero, F.; Bustinza, O.F.; Parry, G.; Georgantzis, N. (2017) Servitization, digitization and supply chain interdependency // *Industrial Marketing Management*. 60. P.: 69-81.
15. Kohtamäki, M.; Baines, T.S.; Rabetino, R.; Bigdeli, A.Z. (2018) Practices and tools for servitization: Managing service transition. Springer International Publishing, London. P.: 185-199.
16. Tronvoll, B.; Sklyar, A.; Sörhammar, D.; Kowalkowski, C. (2020) Transformational shifts through digital servitization // *Industrial Marketing Management*. 89. P.: 293-305.
17. Kowalkowski, C.; Gebauer, H.; Oliva, R. (2017) Service growth in product firms: Past, present, and future // *Industrial Marketing Management*. 60. P.: 82-88.
18. Luoto, S.; Brax, S.A.; Kohtamäki, M. (2017) Critical meta-analysis of servitization research: Constructing a model-narrative to reveal paradigmatic assumptions // *Industrial Marketing Management*. 60 (1). P.: 89-100.
19. Parida, V.; Sjödin, D.; Reim, W. (2019) Reviewing literature on digitalization, business model innovation, and sustainable industry: Past achievements and future promises // *Sustainability*. 11 (2). P.: 1-18.
20. Raddats, C.; Kowalkowski, C.; Benedettini, O.; Burton, J.; Gebauer, H. (2019) Servitization: A contemporary thematic review of four major research streams // *Industrial Marketing Management*. 83. P.: 207-223.

21. Khanra, S.; Dhir, A.; Parida, V.; Kohtamäki, M. (2021) Servitization research: A review and bibliometric analysis of past achievements and future promises // *Journal of Business Research*. Vol. 131. P.: 151-166.
22. Molchanova, S.M. (2022) Digital business transformation // *Economics and management: problems, solutions*. Vol 4. No. 9 (129). P.: 11-17.
23. Balakireva, K.E.; Matvichuk, V.V.; Petukhova, D.A. (2022) The impact of digitalization and easement on the financial performance of the company // *Via Scientiarum - The Road of Knowledge*. No. 3. P.: 33-41.
24. Dolgova, O.I.; Nikitaeva, A.Yu. (2021) Business model innovations: digitalization, servitization and customization in the activities of industrial companies // *Drucker's Bulletin*. 6 (44). P.: 4-16.
25. Ermolenko, V.V.; Lanskaya, D.V.; Yakovlenko, A.E. (2019) Market-oriented and service activities of the innovation ecosystem // *Bulletin of the Academy of Knowledge*. 32 (3). P.: 118-125.
26. Kondratiev, V.B.; Kedrova, G.V.; Popov, V.V. (2021) Servitization of industry: a new reality // *World economy and International Relations*. Vol. 65. No. 8. P.: 22-30.
27. Vandermerwe, S.; Rada, J. (1988) Servitization of business: adding value by adding services // *European Management Journal*. Vol. 6. no. 4. P.: 314-24.
28. Salonen, A.; Saglam, O.; Hacklin, F. (2017) Servitization as reinforcement, not transformation // *Journal of Service Management*. 28. P.: 662-686.
29. Wang, W.; Lai, K.H.; Shou, Y. (2018) The impact of servitization on firm performance: A meta-analysis // *International Journal of Operations & Production Management*. 38. P.: 1562-1588.
30. Chou, T.H. (2021) Factors influencing the development of innovative business model in the IT industry // *Technology Analysis and Strategic Management*. 33. P.: 625-637.
31. Zhang, K.; Feng, L.; Wang, J.; Lin, K.Y.; Li, Q. (2021) Servitization in business ecosystem: A systematic review and implications for business-to-business servitization research // *Technology Analysis and Strategic Management*. 35. P.: 1-17.
32. Hu, Z.; Ma, H.; Xiong, J.; Gao, P.; Divakaran, P.K.P. (2022) Convergence or divergence: A computational text analysis of stakeholder concerns on manufacturing upgrading in China // *IEEE Transactions on Engineering Management*. 99. P.: 1-11.
33. Vendrell-Herrero, F.; Wilson, J. R. (2017) Servitization for territorial competitiveness: Taxonomy and research agenda. *Competitiveness Review An International Business Journal incorporating* // *Journal of Global Competitiveness*. 27. P.: 2-11.
34. Feng, C.; Ma, R.; Jiang, L. (2020) The impact of service innovation on firm performance: a meta-analysis // *Journal of Service Management*. 32. P.: 289-314.

35. Rosa, M.; Barbosa, M.A.; and Teixeira, M. (2019) Service-based manufacturing systems: Modelling and control // *International Journal of Production Research*. 57. P.: 3421-3434.
36. Bustinza, O. F.; Bigdeli, A. Z.; Baines, T.; Elliot, C. (2015) Servitization and competitive advantage: The importance of organizational structure and value chain position // *Research-Technology Management*. 58. P.: 53-60.
37. Wang, H.; Lu, X.; Hu, C.; Wang, H. (2022) Institutional pressures and servitization paradox: The moderating effect of organizational identity orientations // *Frontiers in Psychology*. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.901732/full>.
38. Gomes, E.; Bustinza, O. F.; Tarba, S.; Khan, Z.; Ahammad, M. (2019) Antecedents and implications of territorial servitization // *Regional Studies*. 53. P.: 410-423.
39. Dvoyanov, S.V. (2021) The financial effectiveness of the servitization of the manufacturing business: the case of a Russian industrial company // *Economics, entrepreneurship and law*. Vol. 11. No. 10. P.: 2311-2328.
40. Huang, W.; Yang, J.; Wei, Z. (2020) How does servitization affect firm performance? // *IEEE Transactions on Engineering Management*. 99. P.: 1-11.
41. Benedettini, O.; Swink, M.; Neely, A. (2017) Examining the influence of service additions on manufacturing firms' bankruptcy likelihood // *Industrial Marketing Management*. 60. P.: 112-125.
42. Ting, X. (2019) Test of collaborative effect between the servitization and product innovation input of manufacturing enterprises: An explanation of the "servitization paradox" // *Management Review*. 31(7). P.: 274-285.
43. Sousa, R.; da Silveira, G.J. (2017) Capability antecedents and performance outcomes of servitization: Differences between basic and advanced services // *International Journal of Operations & Production Management*. 37. P.: 444-467.
44. Feng, C.; Jiang, L.; Ma, R.; Bai, C. (2021) Servitization strategy, manufacturing organizations and firm performance: A theoretical framework // *Journal of Business and Industrial Marketing*. 36. P.: 1909-1928.
45. Sjödin, D. R.; Parida, V.; Kohtamäki, M. (2016) Capability configurations for advanced service offerings in manufacturing firms: Using fuzzy set qualitative comparative analysis // *Journal of Business Research*. 69. P.: 5330-5335.
46. Kohtamäki, M.; Partanen, J.; Parida, V.; Wincent, J. (2013) Nonlinear relationship between industrial service offering and sales growth: The moderating role of network capabilities // *Industrial Marketing Management*. 42 (8) (2013). P.: 1374-1385.

47. Karlov, V.V.; Kaverzina, E.R.; Gusev, S.P.; Tutkina, K.E.; Voronina, A.E. (2022) Service-oriented construction: current state and prospects // Competitiveness in the global world: economics, science, technology. No. 5. P.: 119-121.

### **Contact**

Alexander Panchaykin

Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin

19, Mira str., Yekaterinburg, 620002, Russia

[Ekts66@mail.ru](mailto:Ekts66@mail.ru)