

Г.А. Карпова, Л.В. Хорева, А.В. Шраер
ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СФЕРЫ
УСЛУГ: ИННОВАЦИОННЫЙ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТЫ

Галина Алексеевна Карпова – зав. кафедрой экономики и управления в сфере услуг, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», доктор экономических наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: karpovaga@rambler.ru.**

Любовь Викторовна Хорева – профессор кафедры экономики и управления в сфере услуг, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», доктор экономических наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: luhor@inbox.ru.**

Александр Викторович Шраер – профессор кафедры экономики и управления в сфере услуг, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», доктор экономических наук, г. Санкт-Петербург; **e-mail: sharer@rambler.ru.**

Выявлены и раскрыты факторы, определяющие высокие темпы развития сферы услуг, среди которых одним из ключевых выступает цифровая трансформация экономики и социальной сферы. Сформулированы позитивные сдвиги в сфере услуг в условиях цифровизации, приводящие к возникновению нового явления – «цифровая сервитизация». Основное внимание уделено вопросам систематизации и попытки осмысления и классификации проблем цифровой трансформации сферы услуг, среди которых авторы выделили: технологические и инновационные, экономические и социальные проблемы.

Ключевые слова: сфера услуг; цифровая трансформация; цифровизация; цифровая сервитизация; цифровые инновации.

G.A. Karpova, L.V. Khoreva, A.V. Shraer
PROBLEMS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF SERVICE
SPHERE: INNOVATION, ECONOMIC AND SOCIAL ASPECTS

Galina Karpova – Head of the Department of Economics and Management in the Service Sphere, St. Petersburg State University of Economics, Doctor of Economics, Professor, St. Petersburg; **e-mail: karpovaga@rambler.ru.**

Lyubov Khoreva – professor, the Department of Economics and Management in the Service Sphere, St. Petersburg State University of Economics, Doctor of Economics, Professor, St. Petersburg; **e-mail: luhor@inbox.ru.**

Alexander Shraer – professor, the Department of Economics and Management in the Service Sphere, St. Petersburg State University of Economics; Doctor of Economics, St. Petersburg; **e-mail: sharer@rambler.ru.**

We reveal and specify the factors determining the high development rate of the service sphere, digital transformation of economy and social sphere being one of the key factors in question. We note positive changes in the service sphere under digitalization resulting in the new phenomenon of digital servitization. The focus is made on systematization as well as understanding and classifying the challenges of digital transformation of the service sphere, where we distinguish the innovation, economic and social ones.

Keywords: services sector; digital transformation; digitalization; digital servitization; digital innovation.

Сфера услуг сегодня является важной частью экономики многих стран, доля сервисного сектора в ВВП в мире в среднем в 2022 г. уже превышала 65%, а в ряде стран достигала 70–90% ВВП [39]. Доля занятых в сфере услуг постоянно растёт, одновременно растёт и разнообразие деятельности в сфере услуг: появляются новые сервисы в ответ на запросы рынка, совершенствуются технологии производства и предоставления услуг, создаются новые профессии и специализации, растёт запрос на современные навыки и компетенции к персоналу.

Усиливается и сервисизация экономики в целом, многие исследования доказывают положительное влияние включения сопровождающих производственные процессы сервисов на финансовые показатели фирмы, а расширение сервисной составляющей в материальном производстве повышает конкурентоспособность продукта на рынке и обеспечивает дополнительную финансовую устойчивость компании [28]. Услуги являются стабильным источником прибыли, который может компенсировать падение дохода от продуктов на определенных этапах его жизненного цикла, поскольку они более устойчивы к экономическим кризисам и сервисные компании быстрее адаптируются к меняющимся условиям [30]. Последний тезис хорошо показал кризис, связанный с пандемией, когда в период локдауна предприятия сферы услуг искали и внедряли инновационные методы общения с потребителем (дистанционные услуги, бесконтактное обслуживание, онлайн-обучение, консультирование и др.). Сервисизация экономики стимулирует переориентацию производственных и потребительских практик с материальных благ на производство и потребление услуг, спектр которых постоянно расширяется. Полезность конечного продукта (товара на рынке) обеспечивается как «материальным» качеством, так и уровнем развития сопутствующего сервиса, обеспечивающего эффективность и конкурентоспособность бизнес-процессов; обеспечивается удовлетворение все более разнообразных потребностей инди-

видуумов и бизнес-структур. Рост прибыльности от введения в предложение фирмы услуг происходит в случае, «когда сначала вводятся услуги, непосредственно связанные с продукцией, а затем услуги, которые поддерживают клиента» [1, с. 36]. Предприятие в ходе взаимодействия с потребителями получает возможность гибко реагировать на потребительские запросы, в результате меняется стиль и методы управления, формируется задача по обеспечению адаптивности, повышению скорости принятия решений, активизируется маркетинговая и логистическая компоненты управления [18].

Развитие сферы услуг создаёт условия для постоянного роста показателя добавленной стоимости сервисного сектора. Так, добавленная стоимость сферы услуг в процентах от ВВП в 2021 г. в среднем по странам мира составила 54,4%, при этом максимальное значение составило 79,3% (Люксембург), минимальное – 9,7% (Судан), в России доля услуг в добавленной стоимости составила в 2021 г. 53% [5]. В табл. 1 приведены данные по добавленной стоимости сферы услуг в процентах и в стоимостном выражении в России и странах «большой семёрки».

Сфере услуг характерны высокие темпы развития, что обусловлено влиянием ряда факторов, среди которых исследователи называют:

- императивы устойчивого развития и ESG-повестка [12];

- интернационализацию и глобализацию сервисных организаций, расширяющие условия для сетевой формы ведения бизнеса [3];

- появление «виртуальных фабрик», компаний, которые не обладают собственным производством, а обеспечивают сопровождение производства овецественных товаров и отдельных видов услуг, создавая инновационные формы поддержки бизнеса, не требующие значительных ресурсов [2];

- развитие шеринговой экономики, переориентирующей потребительские практики с концепции «владения» на концепцию «совместного доступа и обслужи-

Таблица 1

**Добавленная стоимость сферы услуг в России и в странах «большой семёрки»
в 2014–2021 гг.**

| | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. |
|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Россия: в %% от ВВП | 55,7 | 56,2 | 57 | 56 | 53,4 | 54,2 | 56,1 | 52,9 |
| млрд долл. США | 1,2 | 0,8 | 0,7 | 0,9 | 0,9 | 1,0 | 0,8 | 0,9 |
| Великобритания: в %% от ВВП | 70,3 | 70,6 | 71,1 | 70,9 | 70,9 | 71,1 | 72,6 | 71,5 |
| млрд долл. США | 2,17 | 2,08 | 1,93 | 1,91 | 2,06 | 2,04 | 2,01 | 2,28 |
| Германия: в %% от ВВП | 62,1 | 62,2 | 61,8 | 61,8 | 62,1 | 62,4 | 63,3 | 62,8 |
| млрд долл. США | 2,42 | 2,09 | 2,14 | 2,28 | 2,47 | 2,42 | 2,44 | 2,66 |
| Италия: в %% от ВВП | 67,1 | 67,0 | 66,7 | 66,4 | 66,3 | 66,3 | 66,9 | 65,2 |
| млрд долл. США | 1,45 | 1,23 | 1,25 | 1,30 | 1,39 | 1,33 | 1,26 | 1,37 |
| Канада: в %% от ВВП | 64,9 | 67,0 | 68,0 | 67,1 | 66,9 | - | - | - |
| млрд долл. США | 1,17 | 1,04 | 1,04 | 1,11 | 1,15 | - | - | - |
| США в %% от ВВП | 75,8 | 76,7 | 77,4 | 77,0 | 76,7 | 77,2 | 78,2 | 77,6 |
| млрд долл. США | 13,31 | 13,97 | 14,48 | 15,01 | 15,75 | 16,5 | 16,75 | - |
| Франция: в %% от ВВП | 70,4 | 70,2 | 70,5 | 70,3 | 70,1 | 70,0 | 71,2 | 70,3 |
| млрд долл. США | 2,0 | 1,71 | 1,74 | 1,82 | 1,96 | 1,91 | 1,87 | 2,06 |
| Япония: в %% от ВВП | 70,9 | 69,8 | 69,9 | 69,5 | 69,4 | 69,4 | 69,5 | - |
| млрд долл. США | 3,47 | 3,1 | 3,5 | 3,43 | 3,5 | 3,56 | 3,5 | - |

Источник: [23].

вания» [7];

- новые технологические возможности, меняющие характер человеческого труда и способствующие разработке более технологически сложных услуг и инновационных сервисов [16];

- усиление сервисизации производственных процессов с последующим созданием и выведением на рынок гибридных продуктов [17];

- цифровую трансформацию экономики и социальной жизни в целом, кардинально меняющую весь процесс производства и потребления многих услуг [4].

Влияние на экономику и социальную жизнь пандемии COVID-19 проявилось в активной цифровизации очень многих процессов и методов осуществления сервисной деятельности, в повышении конкурентного развития предприятий сферы услуг на основе цифровой трансформации бизнес-процессов и в целом бизнес-моделей сервисного рынка [9]. Среди ключевых задач цифровой трансформации сфе-

ры услуг помимо совершенствования бизнес-процессов, стоят задачи по повышению кадрового и интеллектуального потенциала, по развитию новой цифровой корпоративной культуры [10], по созданию бизнес-экосистемы, а также по «проектированию инновационной «цифровой» продукции и формированию пула принципиально новых возможностей для развития бизнеса» [20, с. 21–22].

Цифровая трансформация создает базу для перехода от отдельных продуктов и услуг к интегрированным системам, в которых продукты, услуги и программное обеспечение взаимодействуют. Это развитие включает в себя дематериализацию физических ресурсов и переход к услугам, ориентированным на программное обеспечение, что в литературе называется цифровой сервисизацией [36]. Цифровое обслуживание (сервисизация) – это не только сфера услуг как таковая, но и трансформация бизнеса производственных фирм в направлении создания ценно-

сти на основе увеличения количества предложений цифровых услуг для сопровождения «физических» продуктов [33].

Сервитизация и цифровизация – это разные, но взаимосвязанные концепции, которые, как указывают С. Леминен, М. Раяхонка и А.Г. Нистрём, сходятся в рамках общей концепции «цифровой сервитизации». Цифровая сервитизация (обслуживание) определяется как предложение решений с использованием цифровых технологий. Цифровизация при этом понимается как технический процесс, который преобразует аналоговую информацию в цифровую форму с использованием цифровых каналов [29]. Цифровая сервитизация способствует переходу к инновационным интеллектуальным системам и позволяет создавать и фиксировать ценность продуктового предложения с помощью основных функций, переведённых в цифровой формат, а именно мониторинга, управления, оптимизации и иных автономных функций.

Ряд авторов показывает, что внедрение и использование цифровых технологий идет более активно в сфере услуг, нежели в промышленности. Так, в работе А.А. Пороховского представлены данные по экономикам 21 страны-члена ОЭСР в обрабатывающей промышленности и в сфере услуг, которые показывают усреднённый рейтинг применения отдельных цифровых технологий в экономике. При этом автор подчёркивает, что «растущее применение облачной компьютеризации напрямую не увеличивает ВВП страны, так как пока нет их учёта статистикой из-за общего учёта инвестиций в инновации» [13], что в целом затрудняет экономическую оценку вклада цифровизации в развитие сферы услуг. Между тем рейтинг

применения отдельных информационных технологий по расчётам автора в странах, входящих в ОЭСР, выше именно в сфере услуг (табл. 2).

В современной исследовательской литературе подчеркивается, что производители используют возможности и внедряют технологии цифровизации для повышения эффективности предоставления продуктов и услуг, а также усиления интеграции с клиентами, что может привести к повышению ценности предлагаемых ими товаров и улучшению долгосрочных отношений [32]. Исследования также показали, что инвесторы предоставляют больше капитала компаниям, оцифровывающим свою деятельность [37]. Компании, которые придерживаются стратегии цифровизации, в среднем на 26% более прибыльны и приносят на 9% больше дохода [38]. Однако стоит отметить и негативное влияние цифровизации обратить внимание на наличие ряда проблем и парадоксов цифровой трансформации сферы услуг. Обозначим лишь некоторые из них:

- чрезмерные надежды, возлагаемые на процессы цифровизации сферы услуг со стороны производителя по повышению производительности труда не всегда оправдываются;
- недоучет первоначальных затрат на внедрение цифровых технологий может привести к финансовым и иным потерям;
- возникают социальные проблемы цифровизации, связанные с изменением структуры рынка труда в сфере услуги недостаточным уровнем готовности потребителя к изменению сервисных технологий.

Рассматривая проблему «чрезмерных надежд», укажем, что эти надежды, возлагаемые на процессы цифровизации сферы

Таблица 2

Усреднённый рейтинг применения отдельных цифровых технологий в экономике стран-членов ОЭСР, 2016, %

| | Скоростной Интернет | Планирование ресурсов компаний | Управление отношениями с потребителями | Облачные технологии | Облачные технологии как базовые |
|-------------------------------|---------------------|--------------------------------|--|---------------------|---------------------------------|
| Обрабатывающая промышленность | 0,35 | 0,45 | 0,31 | 0,22 | 0,12 |
| Сфера услуг | 0,46 | 0,35 | 0,39 | 0,3 | 0,2 |

Источник: [13, с. 13].

услуг со стороны производителя, далеко не всегда оправдываются, что выглядит парадоксально. В процессе цифровизации возникает угроза не повышения, а напротив, снижения производительности труда, обусловленная опережающими темпами роста оплаты труда над производительностью в отдельных специфических сферах деятельности (в частности, в области информации и связи), недостаточной проработкой бизнес-процессов, а также сложностями при внедрении технологических и цифровых инноваций. В ряде исследований было выявлено, что рост «производительности в компаниях, использующих информационные технологии, слабо влияет на производительность фирм и национальной экономики в целом» [13].

Как указывает А.А. Пороховский, «если каждая предшествующая промышленная революция приводила к росту производительности труда, то с началом четвертой промышленной революции и углублением всеобщей цифровизации темпы роста производительности стали снижаться» [13, с. 14]. По оценкам экспертов Совета экономических консультантов при президенте США, в стране рост производительности труда в средне-годовом исчислении с 1957 г. по 2007 г. составлял 2,2%, то начиная с 2007 г. темпы роста упали до 1,17% в год [25].

Если обратиться к статистическим данным об уровне производительности труда в отдельных сферах экономической деятельности в нашей стране, то можно видеть, что в 2020 г. общий индекс производительности труда был 99,6%, что означает снижение по сравнению с предыдущим годом. Росли показатели производительности труда в торговле, сфере ремонта автотранспортных средств (101,9% к предыдущему году) и сфере профессиональной, научной и технической деятельности (104,8%); деятельность в области информации и связи, наряду с прочими сферами услуг, по которым проводится официальная статистическая оценка, показали в 2020 г. падение уровня производительности до 99,9% к предыдущему году, что выше, чем в сфере гостиничного

бизнеса (индекс производительности труда 83,0%), но ниже, чем в торговле (101,9%) [19].

В тоже время заработная плата как в номинальном, так и в реальном исчислении возросла к предыдущему году как в целом по экономике, так и в разрезе отдельных видов экономической деятельности. Наиболее значительный рост, если судить по статистическим данным, произошёл в области здравоохранения и в сфере социальных услуг: рост 114,9% и 111,1% номинальной и реальной заработной платы к предыдущему году соответственно (данных о росте производительности труда в этой сфере статистические сборники не содержат), что объясняется значительными усилиями государства по стимулированию труда медицинских работников в борьбе с пандемией COVID-19. Второй по росту заработной платой к предыдущему году стала деятельность в области информации и связи (рост 112,8% – номинальная и 109,2% – реальная заработная плата), что заметно выше, чем в целом по экономике (рост 107,3% – номинальная и 103,8% – реальная заработная плата) [19].

Если учесть, что производительность труда в области информации и связи упала к предыдущему году, то такие разнонаправленные тренды могут косвенно свидетельствовать о негативном влиянии «информационных инноваций», во всяком случае, на первоначальном этапе их внедрения. Тем самым, несмотря на быстрый рост цифровизации темпы роста ВВП и национальной производительности не увеличиваются, а сокращаются, такая ситуация была описана Р. Солоу еще в 1957 г. и получила название «парадокса Солоу», который находит подтверждение и в последние годы, что проявляется в росте затрат на цифровизацию и падении производительности труда [24; 35].

Следующая проблема, возникающая в хоре цифровой трансформации сферы услуг – это недоучет первоначальных затрат на внедрение цифровых технологий, которые связаны не только с затратами на покупку оборудования и программного

обеспечения, изменением технологического процесса, но и с обучением персонала новым навыкам и необходимостью стимулирования работников к переобучению. Здесь работодатель может столкнуться с нежеланием и даже открытым сопротивлением работников к внедрению инноваций [34]. В результате могут возникнуть риски незапланированного перераспределения ресурсов и задержки реализации проектов по цифровизации процесса производства и предоставления услуг. Компании могут инвестировать значительные ресурсы в цифровизацию, но при этом им часто не удается добиться ожидаемого увеличения доходов [27], получить планируемые финансовые результаты, сформировать новые компетенции у персонала. Как указывает Х. Гебауэр с коллегами, по мере увеличения совокупных инвестиций компании могут столкнуться с ситуацией, когда они будут все больше и больше инвестировать в цифровизацию, но лишь немногие компании действительно достигают роста доходов, соответствующего их высоким инвестициям [26].

В сфере услуг данная проблема обостряется ввиду особенностей организации бизнеса: основанная часть предприятий сферы услуг – это малый и средний бизнес, не имеющий достаточных ресурсов для инвестирования в инновационные цифровые технологии. В общей сложности согласно данным Федеральной налоговой службы РФ, на начало 2023 г. в стране было зарегистрировано почти 6 млн субъектов малого и среднего предпринимательства (далее – МСП) и индивидуальных предпринимателей (далее – ИП), а общее число занятых на этих предприятиях достигло 15,2 млн чел., что составило около 21% (17,4% – МСП и 3,8% ИП) от общей численности занятых в экономике [14]. Доля малого и среднего бизнеса в объеме ВВП по данным Росстата находится также на уровне 20% [15]. При этом суммарное количество производимых для рынка услуг достигает 5 557 видов [6].

Статистические данные показывают, что за последние пять лет сформировалась

тенденция к общему росту субъектов МСП и ИП в стране в целом. В то же время меняется общий профиль хозяйствующих субъектов. Наблюдается сокращение число субъектов МСП и постепенно растет число индивидуальных предпринимателей [6]. Можно высказать гипотезу, что эта тенденция при всей актуальности цифровизации бизнеса в сфере услуг, скорее, будет сдерживать цифровую трансформацию или минимизировать запросы на конкретные цифровые сервисы со стороны части участников рынка, поскольку малые предприятия не могут себе позволить внедрение затратных цифровых технологий в связи с финансовыми трудностями. Подтверждением этой гипотезы является то, что «создание единого информационного пространства малого предприятия и комплекса программных продуктов, обеспечивающих подготовку стратегических, тактических и оперативных управленческих решений, дорогое удовольствие» [21, с. 133].

Кроме того, у субъектов МСП и ИП нет возможности иметь в штате IT-специалистов, обладающих специальными компетенциями, поэтому они вынуждены обращаться к специализированным компаниям, которые могут предложить дешёвое, но зачастую фрагментарное решение проблемы МСП, что в итоге не приводит к желаемому результату, а только создаёт некоторую иллюзию цифровизации процессов управления и взаимодействия с клиентами. Тем самым из процесса цифровизации сферы услуг исключается достаточно большой сегмент производителей услуг.

С другой стороны, как показали промежуточные итоги 2022 г., малый и средний бизнес достаточно оперативно реагирует на изменения в кризисной бизнес-среде и разворачивается в сторону новых технологий. По оценкам специалистов информационно-аналитической системы «СПАРК», самый большой прирост новых субъектов МСП в 2022 г. произошёл именно в секторе информационных технологий, в котором было создано на 81% больше компаний МСП, чем в 2021 г. [22]. Факторами роста во многом стали префе-

ренции IT-компаниям и IT-специалистам со стороны государства. Поэтому можно говорить об определенном «парадоксе цифровизации» предприятий малого и среднего бизнеса сферы услуг, когда, с одной стороны, растёт число производителей IT-услуг, а с другой – у традиционных отраслей сферы услуг недостаточно ресурсов для полномасштабной цифровизации бизнеса.

Еще одна проблема, на которой мы хотели бы остановиться в этой статье, – это социальные аспекты изменения структуры рынка труда в сфере сервиса в современных условиях: не только прогнозируется, но уже активно идет процесс исчезновения одних и появления новых профессий; меняются системы и практики, обеспечивающие воспроизводство человека как производителя, так и потребителя (в сфере образования, здравоохранения, культуры, социального обеспечения) [11]. Для жизни и работы в условиях цифровой сервисной экономики потребуются новые когнитивные, социально-поведенческие и цифровые навыки, которые необходимо формировать в процессе обучения, социализации и инкультурации человека. Специфика этих процессов в цифровую эпоху тесно связана с изменением модели восприятия и осмысления легкодоступной информации, что требует формирования навыков быстрого и гибкого реагирования на происходящие изменения социальной и профессиональной среды [8], создания прицельных систем для быстрого переобучения работников. С другой стороны, для эффективного выхода на рынок недостаточно повысить квалификацию персонала, но важно оценить готовность потребителя к «цифровым изменениям», поскольку в случае чрезмерной сложности цифрового продукта он не будет востребован, потребуются вносить коррективы, а это дополнительные затраты [31]. Здесь мы сталкиваемся с проблемой формирования цифровой грамотности населения, которая предполагает не только владение навыками взаимодействия с цифровыми гаджетами и сервисами, но и умение определять полезность информации, анализировать ее адекватность; определять, оценивать и

предупреждать риски, возникающие в цифровой среде; соблюдать этические нормы и правила пользования цифровыми сервисами и социальными сетями.

Заключение. Таким образом, проблемы цифровизации услуг находятся, как минимум, в нескольких ключевых сферах:

- в технологической, определяющей основные инновационные изменения на рынке услуг (дистанционные услуги, онлайн-обучение, консультирование; бесконтактное обслуживание и цифровая оплата услуг: штрих-код, QR-код; продвижение на рынок: таргетинг; дистанционные сервисы управления капиталом и мн. др. услуги), формирующей новые технологические возможности, меняющие характер человеческого труда и способствующие разработке более технологически сложных услуг и инновационных сервисов; создание бизнес-экосистем, а также проектирование инновационной «цифровой» продукции и новых возможностей для развития бизнеса. Различный уровень цифровой готовности (открытость к инновациям, постоянный профессиональный рост, приверженность изменениям) и цифровой зрелости (цифровые технологии используются для продвижения, коммуникации с клиентами, организации продаж, управления внутренними процессами) участников рынка определяет и различные темпы цифровой трансформации в отдельных сегментах сферы услуг;

- в экономической, связанной с возникновением чрезмерных ожиданий от цифровизации бизнеса в сфере услуг, таких как рост производительности труда и за счет этого рост доходов; не соответствие размера инвестиций в цифровизацию и дивидендов от подобных инвестиций; недостаточный ресурс у предприятий МСП сферы услуг для полноценного внедрения цифровых технологий в собственный бизнес; неадекватная оценка первоначальных затрат на внедрение цифровых технологий, что зачастую приводит к финансовым потерям;

- в социальной: изменения структуры рынка труда в сфере услуг, необходимость дополнительных вложений в переобучение работников, сопротивление пер-

сонала вводимым инновациям, неготовность потребителя к цифровым изменениям привычных сервисов, низкий уровень цифровой грамотности населения, особенно старших возрастов, и необходимость ее повышения, обеспечение безопасности функционирования производителя и потребителя в новой цифровой среде.

Цифровая трансформация всех сфер хозяйственной деятельности и в немалой степени сферы услуг существенным образом была актуализирована «ковидным» кризисом 2020 г. Однако резкий рост внедрения цифровых технологий в сферу услуг формирует не только позитивные траектории развития, но и создаёт значительное число новых проблем, изучение, осознание и нивелирование которых позволит повысить эффективность хозяйственной деятельности в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балакирева К.Е., Матвичук В.В., Петухова Д.А. Влияние цифровизации и сервитизации на финансовые показатели фирмы // *Viascientiarum – Дорога знаний*. 2022. № 3. С. 33–41.
2. Варавва М.Ю., Лазарева О.С. Развитие сферы услуг как условие формирования сервисной экономики в России // *Символ науки*. 2016. № 4-1 (16). С. 35–39.
3. Гелашвили Н.Н., Толеубаева А.А. Особенности развития сферы услуг в современной экономике // *Вестник современных исследований*. 2019. № 1.10(28). С. 109–112.
4. Горбашко Е.А., Ватолкина Н.Ш. Тенденции развития сферы услуг в условиях цифровой трансформации экономики // *Технико-технологические проблемы сервиса*. 2019. № 3(49). С. 45–51.
5. Доля сферы услуг. URL: https://ru.theglobaleconomy.com/rankings/Share_of_services/ (дата обращения: 19.01.2023).
6. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства // Федеральная налоговая служба. URL: <https://rmsp.nalog.ru/statistics.html> (дата обращения: 19.01.2023).
7. Карпова Г.А., Хорева Л.В., Шокола Я.В. Шеринговая экономика: тренды в сфере производства и потребления туристских услуг // *Бизнес-стратегии сферы туризма и гостеприимства в мировой цифровой экономике: сб. материалов XX Междунар. науч.-практ. конф.* М., 2020. С. 451–464.
8. Климов Д.А. Специфика процесса инкультурации личности в цифровую эпоху // *Шаг в науку: материалы IV науч.-практ. конф.*, Москва, 18 декабря 2020 г. М.: МГПУ, 2020. С. 30–33.
9. Кравченко Е.С., Овсянникова В.В. Современные тенденции и доминанты развития предприятий сферы услуг // *Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности*. 2022. № 11. С. 229–234.
10. Лукашенко М.А., Добровольская Т.Ю. Цифровая корпоративная культура предпринимательского университета // *Современная конкуренция*. 2020. Т. 14. № 4 (80). С. 84–94.
11. Морозов М.А., Морозова Н.С. Развитие цифровой сервисной экономики и ее влияние на рынок труда // *Сервис plus*. 2018. Т. 12. № 1. С. 94–101.
12. Попова Е.В. ESG-трансформация: переход к циркулярной бизнес-модели «продукт – сервис» // *Экономика и предпринимательство*. 2021. № 11 (136). С. 195–197.
13. Пороховский А.А. Цифровизация и производительность труда // *США и Канада: экономика, политика, культура*. 2019. Т. 49. № 8. С. 5–24.
14. Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы) – 2022: стат. сб. / Росстат. М., 2022. С. 29. URL: https://uisrussia.msu.ru/stat/Publications/Rabcil2022/Rabcil2022_02_/Rabcil2022_02_010.htm (дата обращения: 16.01.2023).
15. Российский статистический ежегодник – 2020: стат. сб. / Росстат. М., 2020. С. 53. URL: https://uisrussia.msu.ru/stat/Publications/Ejeg2020/Ejeg2020_01_01_/Ejeg2020_01_01_020.htm (дата обращения: 16.01.2023).
16. Салита С.В., Иванюк И.В. Тенденции развития сферы услуг в условиях нестабильной внешней среды // *Вестник*

Луганского государственного университета имени Владимира Даля. 2021. № 3 (45). С. 193–197.

17. *Татуев А.А., Починок Н.Б.* Сфера услуг: грядущие системные вызовы // Социальная политика и социология. 2021. Т. 20. № 1(138). С. 22–34. DOI 10.17922/2071-3665-2021-20-1-22-34.

18. *Тоньшева Л.Л., Кузьмина Н.Л.* Стратегическое развитие сервисного бизнеса // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 1. С. 303.

19. Труд и занятость в России – 2021: стат. сб. / Росстат. М., 2021. С. 82. URL: https://uisrussia.msu.ru/stat/Publications/Trud2021/Trud2021_03_/Trud2021_03_110.htm (дата обращения: 30.01.2023).

20. *Туктарова Р.И., Дивина Т.В.* Цифровая трансформация как приоритетное направление развития сферы услуг // Вестник ОрелГИЭТ. 2022. № 2(60). С. 20–26. DOI 10.36683/2076-5347-2022-2-60-20-26.

21. *Чалова М.В., Брагина З.В., Игнатьева Е.В., Харчина Н.Б.* Малый и средний бизнес: проблемы цифровизации и новые возможности // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 10-1. С. 131–145.

22. Эксперты назвали самые популярные сферы у малого бизнеса на фоне санкций. Портал РБК. 2022. 17 ноября. URL: <https://www.rbc.ru/economics/17/11/2022/6374d7ba9a79475924be8883> (дата обращения: 30.01.2023).

23. Business and economic data for 200 countries. URL: https://ru.theglobaleconomy.com/Canada/Share_of_services (дата обращения: 28.01.2023).

24. *Capello R., Lenzi C., Perucca G.* The modern Solow paradox. In search for explanations // Structural Change and Economic Dynamics. 2022. Vol. 63. P. 166–180. URL: <https://doi.org/10.1016/j.strueco> (дата обращения: 28.01.2023).

25. Economic Report of the President. Together with Annual Report of the Council of Economic Advisers. U.S. Government Printing Office, Washington D.C. 2018. February. URL: <https://www.whitehouse.gov/cea/economic-report-of-the-president/> (дата обращения: 28.01.2023).

26. *Gebauer H., Fleisch E., Lamprecht*

C., Wortmann F. Growth paths for overcoming the digitalization paradox. Business Horizons. 2020. Vol. 63. P. 313–323.

27. *Heiko G., Fleisch E., Wortmann F.* Growth paths for overcoming the digitalization paradox // Business Horizons. 2020. Vol. 63. Issue 3. P. 313–323. URL: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.01.005> (дата обращения: 28.01.2023).

28. *Kohtamäki M.* The relationship between digitalization and servitization: The role of servitization in capturing the financial potential of digitalization // Technological Forecasting and Social Change. 2020. Т. 151. P. 119.

29. *Leminen S., Rajahonka M., Nyström A-G.* Autonomous vehicle solutions and their digital servitization business models // Technological Forecasting and Social Change. 2022. Vol. 185. P. 122070.

30. *Litvinenko I.L., Grabar A.A., Tikhomirov E.A., Tupchienko V.A., Yudenkov Y.N., Gabidullina C.F.* Conditions and Factors of the Positive Investment climate formation of Social and Economic System of the Region // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № 6. P. 253–260.

31. *Matt C., Hess T., Benlian A.* Digital transformation strategies // Business & Information Systems Engineering. 2015. Vol. 57. P. 339–343. URL: <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5> (дата обращения: 28.01.2023).

32. *Pawar K.S., Beltagui A., Riedel J.C.* The PSO triangle: designing product, service and organisation to create value // International Journal of Operations & Production Management. 2009. Vol. 29 № 5. P. 468–493. URL: <https://doi.org/10.1108/01443570910953595> (дата обращения: 28.01.2023).

33. *Raddats C., Parikshit Naik P., Bigdeli A.Z.* Creating value in servitization through digital service innovations // Industrial Marketing Management. 2022. Vol. 104. P. 1–13. URL: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.04.002> (дата обращения: 28.01.2023).

34. *Reis J., Melão N.* Digital transformation: A meta-review and guidelines for future research // Heliyon. 2023. Vol. 9. Issue 1. January. P. e12834. URL: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e12834> (дата обра-

щения: 28.01.2023).

35. *Serrano-Quintero R.* The aggregate productivity slowdown: A system approach // *Economics Letters*. 2023. Vol. 223. P. 110972. URL: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2022.110972> (дата обращения: 28.01.2023).

36. *Sklyar A., Kowalkowski C., Tronvoll B., Sorhammar D.* Organizing for digital servitization: A service ecosystem perspective // *Journal of Business Research*. 2019. Vol. 104. P. 450–460. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.02.012> (дата обра-

щения: 28.01.2023).

37. *Stanley J.E., Wojcik P.J.* Better B2B selling // *McKinsey Quarterly*. 2005. Т. 38. № 3. P. 15.

38. *Suarez F.F., Cusumano M.A., Kahl S.J.* Services and the business models of product firms: An empirical analysis of the software industry // *Management Science*. 2013. Т. 59. № 2. P. 420–435.

39. World Development Indicators: Structure of value added // The World Bank. URL: <http://wdi.worldbank.org/table/4.2> (дата обращения: 20.01.2023).