

УДК 339.976

Е. Л. Агибалова¹,
Н. В. Каржанова²

**Анализ динамики ИТ-рынка
Российской Федерации в условиях санкций
и роль импортозамещения**

^{1,2} ФГБОУ ВО «Российский экономический университет
им. Г.В. Плеханова», г. Москва
e-mail: karzhanova.nv@rea.ru

Аннотация. Для Российской Федерации в последнее десятилетие актуализируется задача обеспечения развития национального рынка ИТ как ответ, с одной стороны, на введенные и ужесточающиеся западные санкции, а с другой – как возможность обеспечить устойчивую жизнедеятельность и безопасность отечественной экономики, особенно в ее высокотехнологическом и цифровом сегментах. Цель статьи состоит в том, чтобы проанализировать тенденции и обозначить перспективы развития ИТ-сфера в Российской Федерации в условиях санкций. В статье дана оценка настоящему состоянию российского ИТ-сектора, с акцентом на объемы и состав рынка, предлагаемые на нем продукты и услуги, а также анализом основных сегментов рассматриваемого рынка. Обосновано, что имеет место устойчивый рост рынка ИТ как в мире, так и в Российской Федерации, причем тем роста второго более чем в 2 раза превышает рост первого. Авторы приходят к выводу о том, что этот рост во многом выступает результатом процессов импортозамещения на российском ИТ-рынке и, в частности, в сегменте программного обеспечения (ПО). Также авторы обосновывают точку зрения о необходимости дальнейших действий в направлении импортозамещения на основе имеющейся у Российской Федерации собственной базы, а также международного сотрудничества со странами-партнерами, включая государства Азии. Выделены проблемы развития российского ИТ-рынка и процесса импортозамещения, прежде всего недостаточное количество отечественных кадров необходимой квалификации. Ограничения исследования: период исследования – 2019-2023 гг.; анализ динамики ИТ-рынка России и его причин.

Ключевые слова: Российская Федерация, цифровизация, экономический рост, ИТ-сектор, мировой ИТ-рынок, экономические санкции, программное обеспечение, импортозамещение.

Введение

Мировая экономика в XXI веке, как и в предыдущие периоды, остается динамично развивающейся и трансформирующейся системой, и эта трансформация происходит как под влиянием объективных тенденций развития [21], так и – причем в последнее десятилетие все больше – вследствие воздействия глобального западного регулирования.

Одной из ведущих, завоевывающих все страны и континенты мира направлением развития мировой и национальных экономик – хоть и в различной степени – остается цифровизация [1; 18]. Данная тенденция оказывает все большее влияние на различные социально-экономические процессы

национального и мирового уровней, содействуя повышению производительности труда, эффективности экономических процессов, активизируя рост качества трудовых ресурсов, улучшая качество жизни и ее продолжительность и др., однако эти эффекты дифференцированы по отраслям и странам [11]. Авторы отмечают, что под влиянием цифровизации страны более плотно ведут внешнеторговые процессы и другие формы международных экономических отношений, которые становятся все более «прозрачными» [3; 6].

С другой стороны, авторы подчеркивают, что растет зависимость национальных экономик и отдельных отраслей, сегментов и сфер от внешнего рынка, его состояния и конъюнктуры [5], что не позволяет в полной мере обеспечивать национальную безопасность традиционными методами [14].

Этому препятствует активно обсуждаемая в научных кругах мира агрессивная и нелегитимная политики западных стран, направленная на нанесение максимального ущерба странам-конкурентам [20].

В этих условиях возникает необходимость, вопреки внедряемому на протяжении, как минимум двух, столетий концепту международного разделения труда и преимуществам приобретения за рубежом производящихся в национальной экономике менее эффективно, товаров и услуг. Как показывает практика последних более чем 20 лет, возможность «перекрыть» поток инвестиций, товаров, сырья и стран Запада становится все больше благодаря их доминирующему в мировой экономике – торговле, финансам, участию в международных организациях, контролю морской торговли и др., положению, что уже вызывает кризисные явления в мире [4].

Поэтому ученые, и с этим можно согласиться, все чаще обращаются к исследованию возможности импортозамещения в стратегических отраслях Российской Федерации на основе развития собственных технологий, особенно в сфере цифровизации, опирающихся, в свою очередь и прежде всего на традиции сотрудничества с партнерами [23].

В этой связи актуализируется исследование состояния и перспектив развития ИТ-рынка Российской Федерации, анализ которого представлен в данной статье.

Материалы и методы

В первой части нами дан экспресс-анализ динамики мирового рынка ИТ-технологий и его динамики, что позволяет характеризовать данный рынок как динамично развивающийся. Во второй части нами представлен обзор российского ИТ-рынка. Методом сопоставлений установлено, что рост российского ИТ-ранка в 2019-2023 гг. рос темпами, более чем в 2 раза превышающими динамику мирового рынка. Метод анализа позволяет сделать вывод о том, что основной причиной этого роста стали процессы импортозамещения на российском рынке ПО и в целом ИТ. Период исследования – 2019-2023 гг.

Результаты и обсуждения

Свое развитие ИТ-сфера Российской Федерации в последние 10 лет получила как в результате введенных против нашей страны санкций, так и

вследствие дальнейшего углубления глобальной тенденции цифровизации [22]. На рис. 1 представлены тенденции мирового ИТ-рынка в 2019-2023 гг.

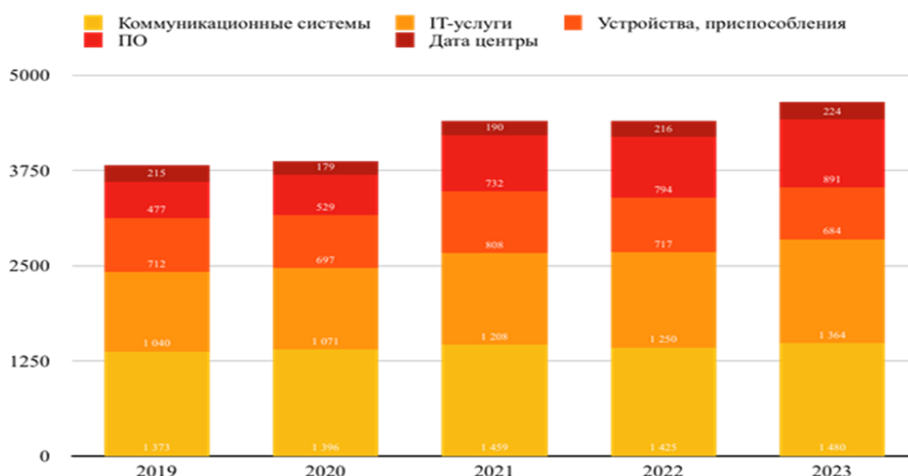


Рис. 1. Динамика мирового ИТ-рынка, 2019-2023 гг. (млрд. долл.)
Составлено авторами по [10]

На рис. 1 зафиксирован ежегодный темп роста мирового рынка ИТ; он стабилен и достиг за 2019-2023 гг. порядка 5% при опережающем росте сегмента ПО, так как субъекты хозяйствования – малые, средние и крупные – стремятся сохранить или даже повысить свою конкурентоспособность, что невозможно без вложений в повышение цифровой эффективности. Стоит отметить, что свой вклад в рост спроса на ПО на мировом ИТ-рынке внесла глобальная пандемия COVID-19, которая активизировала процессы удаленной деятельности для многих работающих и учащихся в разных странах мира [19].

Обзор российского рынка ИТ (рис. 2) позволяет говорить о том, что его рост за 5 лет составил более 12%, что существенно выше общемирового темпа развития ИТ-рынка, хотя в 2022 г. он столкнулся с рядом объективных трудностей, когда зарубежные компании под давлением санкций покинули российскую экономику [7].

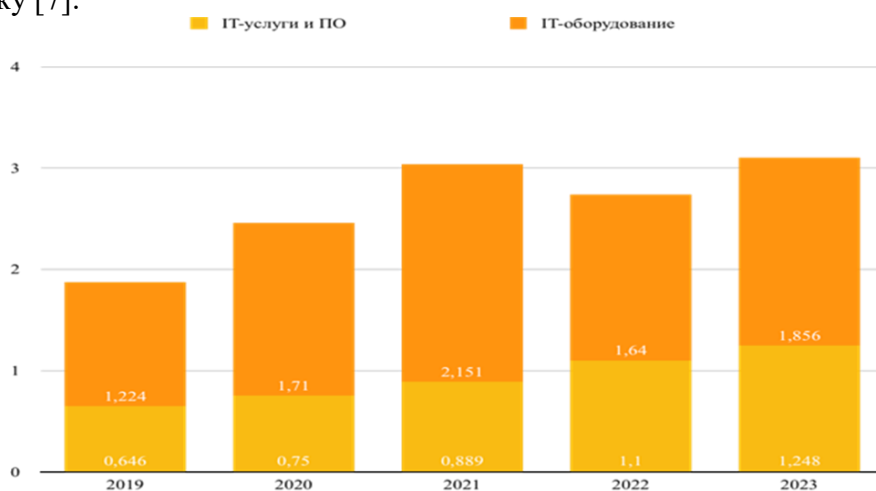


Рис. 2. Динамика российского ИТ-рынка, 2019-2023 гг. (трлн.руб.)
Составлено авторами по [10]

Это позволяет сделать вывод о том, что российский IT-рынок с 2014 г. нашел ряд решений и предпринял ряд действий, которые хоть и не без труда, но помогли сохранить устойчивость государственных и бизнес-структур, деятельность которых особенно сильно была взаимосвязана с импортными IT-услугами и продуктами, хотя санкции целевым образом были направлены на подрыв и разрушение отечественного IT-сектора.

Кроме того, вместе с введением санкций выросли объемы IT-рынка в России, значительно увеличилось и количество зарегистрированных на территории страны IT-компаний. В связи с введением санкций и формированием огромного пласта различных ограничений для отечественных субъектов хозяйствования, многие российские корпорации, предприниматели и госструктуры активно начали регистрировать собственные IT-компании, даже в тех случаях, если ранее не вели деятельность в этой области. К таким компаниям относятся в том и числе и крупные игроки отечественной экономики, такие как РЖД, Сбербанк и другие. С марта по август 2022 г. число российских IT-компаний выросло практически в два раза [12].

По данным разных источников, с начала 2020 по конец 2023 гг. количество IT-компаний в России выросло на 12,8%, составив в общей сложности 200740 организаций [15]. Это стало своеобразным и достаточно эффективным ответом на санкционное давление, активизировав процесс импортозамещения в цифровом сегменте отечественной экономики [8].

По данным федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, на 06.02.2024 г. более чем 20 тыс. программных продуктов были зарегистрированы в реестре отечественного ПО. Для сравнения, это в 2,5 раза превышает аналогичный показатель за 2020 г. [17].

По данным TAdviser в 2022-2023 гг. стартовали более 200 проектов по переходу с импортных продуктов на российские или Open Source проекты, т.е. по импортозамещению ПО. Основные вендоры, от продуктов которых компании отказываются и отдают предпочтение российским разработкам – Microsoft, Oracle, SAP [26].

Сам процесс переходы на российские ПО несложный. Алгоритм состоит из нескольких основных задач, соблюдая которые компания с вероятностью 99% успешно перенесет миграцию. Во-первых, компания-заказчик нового ПО должна в полной мере понимать, что ей нужно от нового ПО. То есть компании необходимо четко сформулировать требования для нового ПО. Во-вторых, необходимо отобрать несколько продуктов, соответствующих данным требованиям. Далее происходит тестирование и резервное копирование, таким образом компания подготавливается к интеграции ПО. После этого предварительно обучив персонал, происходит предзаказу и отслеживание системы.

Положительных примеров перехода на отечественные системы уже много. Единый реестр отечественного ПО и Ассоциация разработчиков программных продуктов «Отечественный софт» аккумулировали все ныне существующие российские аналоги зарубежных разработок [16]. Перечень популярного иностранного софта, рекомендованного для замены на российские аналоги, включает 15 категорий. В их числе антивирусы, мессенджеры, программы для организации видеоконференций, веб-браузеры, соцсети [13]. Приведем несколько

примеров продуктов, которые способны заменить привычное иностранное ПО в ходе активного импортозамещения софта в России.

Построить новую инфраструктуру на российском предприятии можно, к примеру, на базе операционной системы Astra Linux [24]. Отечественная альтернатива Microsoft Windows соответствует требованиям ФСБ, Минобороны, ФСТЭК по безопасности информации [25]. Для корпоративных заказчиков создана версия Special Edition с тремя уровнями защищенности. Дизайн интерфейса переключается с Windows XP, что делает пользование системой понятным и привычным. Есть и базовый набор офисных приложений LibreOffice.

Аналоги офисным приложениям были найдены практически сразу: пакеты Microsoft Office уже в 2022 г. были довольно быстро заменены на российское ПО «Мой офис» [9]. Продукт для работы с документами от отечественной компании «Новые облачные технологии» предлагается пользователям в нескольких версиях: текстовый редактор, таблицы, презентации, календарь для частного и профессионального использования. Разработка поддерживает работу с Linux и всеми популярными операционными системами [2].

Однако, несмотря на имеющиеся успехи в процессе импортозамещения и развития собственной базы программного обеспечения как основы развития отечественного ИТ-рынка, важно активизировать эту работу как обеспечивающую национальную безопасность и технологический суверенитет не только в экономической сфере, но и в более широких аспектах.

Тем не менее, существует ряд проблем, сдерживающих дальнейшее развитие как ИТ-рынка Российской Федерации, так и импортозамещения в цифровом сегменте. К ним мы относим нехватку квалифицированных кадров (кадровый голод), невозможность одномоментного перехода на национальный продукт, сложности с энергоносителями, необходимость большого количества времени и ресурсов для проведения интеграций между сервисами и технологиями (длительный подготовительный этап).

Заключение

Проведенное исследование привело к следующим важным заключительным выводам.

Во-первых, изучение современной ИТ-отрасли в Российской Федерации действительно актуально в настоящее время, так как происходит ряд координатных изменений в связи с геополитической ситуацией и введенными ранее санкциями в отношении нашей страны.

Во-вторых, установлено, что имеет место рост объемов ИТ-рынка Российской Федерации в 2019-2023 гг. как результата глобальных тенденций цифровизации, а также под влиянием западных санкций, масштабно (и негативно) обрушившихся на цифровой сегмент отечественной экономики.

В-третьих, выявлено, что после введения санкций и ухода с российского рынка зарубежных акторов, стало появляться множество альтернативных отечественных решений. Также возросло число ИТ-компаний, повысилось их разнообразие. Многие крупные корпорации и представители государственного сектора активно работают над открытиями собственных ИТ-отделений, даже если их деятельность никаким образом непосредственно не относится к ИТ-сфере.

Литература

1. Андреева Е. Л., Глухих П. Л., Красных С. С. Процессы дигитализации как драйвер экономического развития: опыт мировых и российских крупнейших компаний // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2020. № 2 (94). С. 5-23. DOI: 10.24866/2311-2271/2020-2/5-23
2. В поисках альтернативы: варианты импортозамещения ПО в России. <https://aif.ru/boostbook/importozameshchenie-po.html#solut>
3. Глинская М. В., Полежаев М. А. Влияние западных санкций на динамику экономического развития: опыт Ирана для Российской Федерации // Россия и Азия. 2024. № 1 (27). С. 16-30.
4. Затенацкий А. С. Глобальный экономический кризис и пути подготовки к предстоящим кризисным явлениям / Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах: сборник научных трудов 9-й Международной научно-практической конференции, Курск, 20-21 февраля 2020 года. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Курский филиал, 2020. С. 164-167.
5. Лаврикова Ю. Г., Андреева Е. Л., Тарасов А. Г., Ратнер А. В. Влияние глобальных экономических вызовов на развитие рынков будущего // Экономика и управление. 2019. № 9 (167). С. 34-42. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-9-34-42
6. Меланьина М. В. Цифровая трансформация российской экономики в условиях санкций // Экономика и управление: проблемы, решения. 2019. Т. 2. № 12. С. 106-112
7. Меланьина М. В. Внешняя торговля России и ЕС: особенности в условиях санкций и цифровизации // Экономика и предпринимательство. 2020. № 8 (121). С. 203-206. DOI: 10.34925/EIP.2020.121.8.041
8. Меланьина М. В. Политэкономия импортозамещения и российская практика // Международная торговля и торговая политика. 2024. Т. 10. № 2 (38). С. 136-147. DOI: 10.21686/2410-7395-2024-3-136-147
9. «Мой офис». <https://myoffice.ru/products/>
10. Обзор российского рынка инфраструктурного ПО и перспективы его развития. <https://strategy.ru/research/research/69?ysclid=m1tbe22k8u66279265>
11. Особенности процесса глобализации в отраслях и комплексах мировой экономики / Под ред. В. Б. Кондратьева. Москва: ИМЭМО РАН, 2020. 245 с. DOI: 10.20542/978-5-9535-0575-8
12. Почему число IT-компаний в России за четыре месяца выросло почти в два раза. URL: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/471753-pocemu-cislo-it-kompanij-v-rossii-za-cetyre-mesaca-vyroslo-pocti-v-dva-raza>
13. Приложение к письму Минцифры России. 2022. URL: https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2022/04/recomendovannye_analogi.pdf
14. Поплавский С. П. Тенденции развития геополитической обстановки в мире и международная экономическая безопасность / В сборнике: Проблемы развития социально-экономических систем. Материалы VIII Международной научной конференции молодых учёных и студентов. Донецк, 2024. С. 403-405.

15. РИА новости «Число ИТ-компаний в России за три года выросло почти на 13 процентов». URL: <https://ria.ru/20230614/kompanii-1877930925.html>
16. Российское ПО для импортозамещения/ <https://arppsoft.ru/catalog/>
17. РОСТЕХНАДЗОР «Более 20 тыс. продуктов зарегистрировали в реестре отечественного ПО». URL: <https://www.gosnadzor.ru/news/67/6828/>
18. Цифровое государство и цифровая экономика / Меланьина М. В., Рузина Е. И., Пономаренко Е. В., Рассказов Д. А., Налбандян А. А., Шкваря Л. В., Тырква Х. В., Оганесян А. А., Вереникина А. Ю. Москва, 2022.
19. Чиниев Д. Б. Пандемия против глобальных инвестиций: реалии 2020 года // Россия и Азия. 2020. № 3 (12). С. 36-43.
20. Шкваря Л. В. Российско-европейские инвестиции: динамика и структура в условиях санкций // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2017. Т. 25. № 2. С. 189-198.
21. Шкваря Л. В. Глобальные экономические тенденции и проблемы деглобализации // Россия и Азия. 2024. № 3 (29). С. 68-88.
22. Шкваря Л. В. Особенности современного международного экономического сотрудничества: вопросы теории и практики // Инновационная экономика. 2022. № 1 (30). С. 29-48.
23. Шкваря Л. В. Инновационное сотрудничество России со странами ЕврАзЭС // Инновации. 2009. № 11 (133). С. 20-24.
24. Astra Linux. URL: <https://astralinux.ru/>
25. Astra Linux сертифицирована ФСБ России. URL: <https://rusbitech.ru/press/news/news-company/astra-linux-sertificirovana-fsb-rossii?ysclid=ldubp67c31472678962>
26. TAdvisor Проекты импортозамещения ПО. <https://www.tadviser.ru/index.php/>

**E. L. Agibalova¹,
N. V. Karzhanova¹**

***Analysis of the dynamics of the IT market
the Russian Federation in the context of
sanctions and the role of import substitution***

¹ Plekhanov Russian University of Economics, Moscow
e-mail: karzhanova.nv@rea.ru

Abstract. *For the Russian Federation in the last decade, the task of ensuring the development of the national IT market has been actualized as a response, on the one hand, to the imposed and tightening Western sanctions, and on the other – as an opportunity to ensure the sustainable functioning and security of the domestic economy, especially in its high-tech and digital segments. The purpose of the article is to analyze trends and identify prospects for the development of the IT sector in the Russian Federation under sanctions. The article provides an assessment of the current state of the Russian IT sector, with an emphasis on the volume and composition of the market, the products and services offered on it, as well as an analysis of the main segments of the market under consideration. It is proved that there is a steady growth of the IT market both in the world and in the Russian Federation, and the growth of the second is more than 2 times higher than the growth of the first. The authors conclude that this growth is largely the result of import substitution processes in the Russian IT market and, in particular, in the software segment. The authors also substantiate the point of*

view on the need for further actions towards import substitution based on the Russian Federation's own database, as well as international cooperation with partner countries, including Asian states. The problems of the development of the Russian IT market and the process of import substitution are highlighted, primarily the insufficient number of domestic personnel with the necessary qualifications. Limitations of the study: the research period is 2019-2023; analysis of the dynamics of the Russian IT market and its causes.

Keywords: *Russian Federation, digitalization, economic growth, IT sector, global IT market, economic sanctions, software, import substitution.*

References

1. Andreeva E. L., Glukhikh P. L., Krasnykh S. S. Digitalization processes as a driver of economic development: the experience of world and Russian largest companies // Proceedings of the Far Eastern Federal University. Economics and management. 2020. No. 2 (94). pp. 5-23. DOI: 10.24866/2311-2271/2020-2/5-23
2. In search of an alternative: options for software import substitution in Russia. URL: <https://aif.ru/boostbook/importozameshchenie-po.html#solut>
3. Glinskaya M. V., Polezhaev M. A. The impact of Western sanctions on the dynamics of economic development: Iran's experience for the Russian Federation // Russia and Asia. 2024. No. 1 (27). pp. 16-30.
4. Zatenatsky A.S. The global economic crisis and ways to prepare for the upcoming crisis phenomena / Modern approaches to the transformation of concepts of state regulation and management in socio-economic systems: collection of scientific papers of the 9th International Scientific and Practical Conference, Kursk, February 20-21, 2020. Financial University under the Government of the Russian Federation, Kursk Branch, 2020. pp. 164-167.
5. Lavrikova Yu. G., Andreeva E. L., Tarasov A. G., Ratner A. V. The impact of global economic challenges on the development of future markets // Economics and management. 2019. No. 9 (167). pp. 34-42. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-9-34-42
6. Melanyina M. V. Digital transformation of the Russian economy in the context of sanctions // Economics and management: problems, solutions. 2019. Vol. 2. No. 12. pp. 106-112
7. Melanyina M. V. Foreign trade between Russia and the EU: features in the context of sanctions and digitalization // Economics and entrepreneurship. 2020. No. 8 (121). pp. 203-206. DOI: 10.34925/EIP.2020.121.8.041
8. Melanyina M.V. Political economy of import substitution and Russian practice // International trade and trade policy. 2024. Vol. 10. No. 2 (38). pp. 136-147. DOI: 10.21686/2410-7395-2024-3-136-147
9. "My office". URL: <https://myoffice.ru/products/>
10. Overview of the Russian infrastructure software market and prospects for its development. URL: <https://strategy.ru/research/research/69?ysclid=m1tbe22k8u66279265>
11. Features of the globalization process in industries and complexes of the world economy / Edited by V. B. Kondratiev. Moscow: IMEMO RAS, 2020. 245 p. DOI: 10.20542/978-5-9535-0575-8

12. Why the number of IT companies in Russia has almost doubled in four months. URL: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/471753-pocemu-cislo-it-kompanij-v-rossii-za-cetyre-mesaca-vyroslo-pochti-v-dva-raza>
13. Appendix to the letter of the Ministry of Finance of Russia. 2022. https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2022/04/recomendovannye_analogi.pdf
14. Poplavsky S. P. Trends in the development of the geopolitical situation in the world and international economic security / In the collection: Problems of the development of socio-economic systems. Materials of the VIII International Scientific Conference of Young Scientists and Students. Donetsk, 2024. pp. 403-405.
15. RIA Novosti "The number of IT companies in Russia has grown by almost 13 percent in three years." URL: <https://ria.ru/20230614/kompanii-1877930925.html>
16. Russian import substitution software. URL: <https://arppsoft.ru/catalog/>
17. ROSTECHNADZOR "More than 20 thousand products have been registered in the register of domestic software". URL: <https://www.gosnadzor.ru/news/67/6828/>
18. The digital state and the digital economy / Melanyina M. V., Ruzina E. I., Ponomarenko E. V., Rasskazov D. A., Nalbandian A. A., Shkvarya L. V., Tyrkba H. V., Oganessian A. A., Verenikina A. Yu. Moscow, 2022.
19. Chiniev D. B. Pandemic against global investments: the realities of 2020 // Russia and Asia. 2020. No. 3 (12). pp. 36-43.
20. Shkvarya L. V. Russian-European investments: dynamics and structure in the context of sanctions // Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Economics. 2017. Vol. 25. No. 2. pp. 189-198.
21. Shkvarya L. V. Global economic trends and problems of deglobalization // Russia and Asia. 2024. No. 3 (29). pp. 68-88.
22. Shkvarya L. V. Features of modern international economic cooperation: issues of theory and practice // Innovative Economics. 2022. No. 1 (30). pp. 29-48.
23. Shkvarya L. V. Innovative cooperation of Russia with the EurAsEC countries // Innovations. 2009. No. 11 (133). pp. 20-24.
24. Astra Linux. URL: <https://astralinux.ru/>
25. Astra Linux is certified by the FSB of Russia. URL: <https://rusbitech.ru/press/news/news-company/astra-linux-sertificirovana-fsb-rossii?ysclid=ldubp67c31472678962>
26. TAdvisor Software import substitution projects. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php>

Поступила в редакцию 10.10.2024 г.