



# The attitude to the transition to Russian software in higher education

M. V. Kleymenov<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ural State University of Economy, Ekaterinburg, Russian Federation

DOI: 10.18255/2412-6519-2024-3-326-335

Research article  
Full text in Russian

In modern Russia, a process of import substitution of software is taking place. This process is slow and gradual. Previously, researchers believed that the main problem was the technological backwardness of domestic IT-products and/or the incompatibility of Russian programs with foreign analogues. Now the first place among the problems of «migration» to Russian software is subjective perception among Russians. Based on the results of a sociological study conducted at the beginning of 2024, it was found that even in higher education, teachers, staff and students spoke generally low about the merits of domestic computer programs. The knowledge component of the surveyed respondents regarding domestic software turned out to be at an extremely low level: we can say that a relative minority is literate in Russian computer programs. The surveyed university teachers and students rated the advantages of Russian «software» low. The author notes the insufficient involvement of university teachers and students in the implementation of the transition to domestic software. As a recommendation, the author can advise creating a program to improve computer literacy among different ages of the population in order to help spread a positive image of Russian programs.

**Keywords:** higher education; Russian software; professors; students; import substitution; technological sovereignty

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Kleymenov, Mikhail V. | E-mail: [k-mihaell@mail.ru](mailto:k-mihaell@mail.ru)  
Cand. Sc. (Sociology)

**For citation:** Kleymenov M. V. The attitude to the transition to Russian software in higher education // Social'nye i gumanitarnye znaniya. 2024. Vol. 10, No. 3. P. 326-335. (in Russ.)



# Отношение к переходу на российское программное обеспечение в высшем образовании

М. В. Клейменов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Российская Федерация

DOI: 10.18255/2412-6519-2024-3-326-335  
УДК 316.023.5

Научная статья  
Полный текст на русском языке

В современной России происходит процесс импортозамещения программного обеспечения. Данный процесс идет медленно и поэтапно. Ранее исследователи полагали, что главной проблемой является технологическая отсталость отечественных ИТ-продуктов и/или несовместимость российских программ с зарубежными аналогами. Сейчас на первые места среди проблем «миграции» на российское программное обеспечение выходит субъективное восприятие среди россиян. По результатам проведенного в начале 2024 г. социологического исследования было выяснено, что даже в среде высшего образования преподаватели, сотрудники и обучающиеся высказались в основном низко о достоинствах отечественных компьютерных программ. Знаниевый компонент опрошенных респондентов в отношении отечественного программного обеспечения оказался на крайне низком уровне: мы можем сказать, что относительное меньшинство является грамотным в российских компьютерных программах. Опрошенные преподаватели и студенты университета низко оценили преимущества российского программного обеспечения. Автор отмечает недостаточную вовлеченность преподавателей и студентов вуза в реализацию перехода на отечественное программное обеспечение. В качестве рекомендации автор может посоветовать создать программу повышения компьютерной грамотности среди разных возрастов населения, чтобы способствовать распространению позитивного образа российских программ.

**Ключевые слова:** Высшее образование; российское программное обеспечение; преподаватели; студенты; импортозамещение; технологический суверенитет

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Клейменов, Михаил Вячеславович | E-mail: [k-mihaell@mail.ru](mailto:k-mihaell@mail.ru)  
Кандидат социологических наук, доцент кафедры  
экономической теории и прикладной социологии

**Для цитирования:** Клейменов М. В. Отношение к переходу на российское программное обеспечение в высшем образовании // Социальные и гуманитарные знания. 2024. Том 10, № 3. С. 326-335.

В настоящее время в нашей стране происходит постепенный процесс замены иностранного ПО (*здесь и далее сокр. программное обеспечение*) на отечественное. Данный процесс входит в строгое понятие технологического суверенитета, который в последнее время пропагандируется больше, чем импортозамещение, в некоторых аспектах больше напоминающее импортоперемещение. К тому же, важен факт субъективного отношения россиян при миграции с иностранных программ на отечественные с учетом низкого уровня компьютерной грамотности, если принимать

© ЯРГУ, 2024

Статья открытого доступа под лицензией CC BY (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

во внимание значительное господство иностранного софта с момента распада СССР. В качестве исследовательской гипотезы мы определили возможность сопротивления студентов и преподавателей внедрению новых IT-продуктов в высшем образовании.

Под компьютерной грамотностью А. А. Комарова [1] понимает совокупность нескольких компонентов (знаниевый, умения и навыки работы с информацией и применение информационных технологий в профессиональной деятельности). Современная личность должна быть готова к постоянному непрерывному повышению компьютерной грамотности. А это требует зачастую большого уровня возможностей и мотивации к поисковой деятельности, высокой потребности в поиске новых технологий, необходимости в саморазвитии и саморефлексии. Можно дополнить структуру компьютерной грамотности компонентом готовности к вызовам, когда необходимо срочно по определенным причинам перейти от одних программ к другим. Для овладения новыми компьютерными программами в каждой возрастной когорте необходимо прилагать усилия, как, например, происходит организация повышения компьютерной грамотности среди пенсионеров.

В современной России происходят процессы, связанные с политикой импортозамещения, когда институт государства целенаправленно создает предпосылки для возникновения отечественных продуктов и производств, более конкурентоспособных на внутреннем рынке, чем импортные товары [2].

Конечно в первую очередь идет импортозамещение машин и техники («железа», как говорят в повседневности), но при этом не стоит забывать, что программное обеспечение («софт») не менее важно, поскольку без него техника не будет функционировать или потенциальный противник сможет отключить эту технику одним нажатием клавиши [3].

Пожалуй, наибольших результатов в импортозамещении в нашей стране добился сельскохозяйственный сектор. Тяжелая промышленность и фармацевтика остаются самыми зависимыми от ввозимых зарубежных товаров или сырья секторами экономики [4; 5].

При этом российские бренды пока все равно испытывают давление со стороны владельцев площадок сетевого ритейла, поскольку существует недоверие качеству отечественных брендов [6].

В современном мире на первую позицию выходит технологический суверенитет, когда страна может быть спокойна за безопасность в цифровом пространстве и развитии новых IT-технологий [7]. Сейчас увеличиваются возможности наращивания человеческого капитала как показателя мощи суверенитета. Сама независимость в принятии решений и законов еще не говорит о полном суверенитете того или иного государства. Необходимо развивать конкурентоспособность национальной экономики. Экономика тесно переплетается с политикой в данном ключе [8].

Для повышения экономического развития современные страны улучшают так называемую коллаборативную демократию (доступ различных социальных слоев к информации посредством современных цифровых технологий) и введение культурных инноваций [9].

Современный аспект зависимости даже можно характеризовать цифровой колонизацией, или технологической гегемонией коллективного Запада. К преодолению цифровой зависимости в данное время стремятся такие страны, как Индия и часть стран арабского мира. Современный Китай достиг большего результата в борьбе с технологической зависимостью [10].

Переход на отечественное программное обеспечение вызывает ряд проблем, связанных как с техническими основаниями, так и с психологическими [11]. В современной образовательной среде уже долгое время стоит вопрос замещения программного обеспечения зарубежного происхождения отечественными продуктами [12]. Фактически переход на отечественное ПО в современной образовательной среде является вынужденной мерой, поскольку существует давление рестрикций/санкций иностранных государств, откуда шел импорт, и преобладает желание руководства многих организаций провести быструю и часто бескровную миграцию с импортного на отечественное ПО.

Увеличение доли организаций, работающих на отечественном ПО, влечет за собой усиление позиций российского правительства и укрепление геополитического потенциала страны [13]. В условиях гибридного противостояния нашей страны и коллективного Запада встает острая необходимость в создании неподконтрольного зарубежным компаниям «софта», обеспечение национальной безопасности. В современном мире построение и продвижение IT-продуктов укладывается в грамотную и мощную стратегию управления населением, начиная от того, что им смотреть и как производить контент.

Конечно, встает вопрос об эффективности российского программного обеспечения по сравнению с зарубежным, и здесь мы видим неутешительные результаты, что наши программы уступают по самым важным критериям (быстрота загрузки, совместимость) западным информационным технологиям. Не всегда программное обеспечение совместимо, а сейчас в нашей стране все равно остается много зарубежных программ [14]. Крайне малое количество специалистов занято разработкой программ свободного кода, не стоит забывать, что многие западные компании зарабатывают баснословные богатства на «софте».

Но не стоит забывать, что при постепенном развитии российских программ мы сможем достичь немалых результатов, и уже сейчас существуют россияне, работающие вполне эффективно, используя отечественные разработки [15].

Также стоит подчеркнуть, что ещё в период президентства Д. А. Медведева в нашей стране обсуждался вопрос перехода на свободное программное обеспечение [16], но данный вопрос вызвал бурные обсуждения даже в средних общеобразовательных школах, поскольку школьные программы были нацелены на обучение не с помощью устройств, а фактически с помощью одной операционной системы от Microsoft (США).

Некоторые исследователи считали, что закрытие иностранного ПО для российских организаций невозможно, но в условиях гибридного противостояния наличие такой возможности «закрыть» говорит исключительно о силе и могуществе одного актора и слабости другого [17].

Российские исследователи пытаются разработать проекты по постепенному обучению российским IT-продуктам, поскольку несколько десятилетий была фактическая физическая и идеологическая монополия зарубежного ПО [18]. И она фактически присутствует и в данное время.

Для распространения информации важна работа как сильных, так слабых связей [19]. Любое экономическое действие хранит в себе социальное обоснование, поэтому сети постоянных и непостоянных контактов крайне важны при распространении информации о той же работе российского ПО, поскольку и студенты, и преподаватели заинтересованы сейчас в распространении такой информации, если учитывать постепенный транзит с иностранного программного обеспечения на отечественное.

## Методология исследования

В начале 2024 г. лаборатория кафедры экономической теории и прикладной социологии и преподаватели бизнес-информатики Уральского государственного экономического университета провели социологическое исследование на тему «Внедрение IT-инноваций в вузе в условиях достижения технологического суверенитета». Был использован метод анкетного опроса в онлайн-формате, ссылка на анкету размещалась на специальных университетских ресурсах для обеспечения заполнения формы студентами, преподавателями и сотрудниками. В анкете использовались только оценочные вопросы по 5-балльной шкале, где 1 балл – минимальное значение, а 5 баллов – максимальное. Методика исследования была разработана преподавателями кафедры бизнес-информатики Уральского государственного экономического университета (под руководством С. В. Бегичевой, к.э.н.).

Всего было опрошено 211 чел. По основному статусу: 46,4 % – студенты, аспиранты; 35,5 % – преподаватели; 14,7 % – сотрудники административного и учебно-вспомогательного сектора; 3,3 % – заведующие кафедрами, руководители институтов и департаментов. Среди опрошенных было много молодых людей: 56 % в возрасте 18–35 лет; 21,8 % – 36–49 лет; 16,1 % – 50–64 года; 5,7 % – 65 лет и старше. По полу: 65 % – женщины, 35 % – мужчины.

75,4 % опрошенных не связаны с кафедрами и департаментами, занимающимися IT-сферой и математикой, остальные 24,6 % непосредственно связанным с IT-сферой и математикой.

## Результаты исследования

В ходе социологического исследования нами было выявлено, что респонденты крайне низко оценили собственные знания о российском программном обеспечении (1,66–2,07 балла в среднем, см. табл. 1, Блок 1). Практически треть участников опроса затруднилась дать ответ на вопросы, оценивающие знаниевый компонент.

Респонденты крайне низко проинформированы о работе отечественного программного обеспечения, что может влиять на дальнейшее принятие новых IT-продуктов в среде высшего образования.

Участники нашего социологического опроса негативно оценили собственную инновационность (2,27–2,62 балла в среднем, см. табл. 1, Блок 2). Процент затруднившихся ответить не превышал 17,1 %. Под инновационностью мы понимаем склонность людей обновлять собственные устройства по мере появления новых программ. Также, увидев отрицательные оценки, мы поняли, что информанты более консервативны в вопросе использования ПО.

По исследованию Е. В. Попова, современные россияне обладают крайне низким уровнем цифровой грамотности (43 %), что ставит Россию на последнее место по умению критически подходить к информации и пользованию современными цифровыми технологиями. Крайне слабо развиты способы обеспечения защиты цифровой жизни россиян, но при этом 61 % опрошенных россиян каждый день выходит в интернет. Е. В. Попов указывает на низкий уровень цифровизации российских домохозяйств в сравнении с европейскими (в особенности с Нидерландами и странами северной Европы) [20].

Участники нашего опроса немногим ниже «троечки» оценили возможности работать с российским программным обеспечением (2,73–2,98 балла в среднем, см. табл. 1, Блок 3). Также был крайне мал процент затруднившихся ответить.

**Оценки высказываний<sup>1</sup>, средние баллы и %, БЛОКИ 1–3**

№	Высказывания <sup>2</sup>	Средний балл	Процент затруднившихся ответить
<b>Блок 1. Оценка знаний о российском ПО</b>			
1	Я знаю, какими российскими программными продуктами можно заменить иностранное программное обеспечение, используемое в учебном процессе сейчас	2,07	25,6
2	Я хорошо осведомлен о плюсах и минусах российского программного обеспечения – аналога зарубежного программного обеспечения, используемого в учебном процессе сейчас	2,22	21,8
3	Я могу рассказать другим о возможностях российского программного обеспечения – аналога используемого иностранного программного обеспечения, используемого в учебном процессе сейчас	1,66	32,7
<b>Блок 2. Оценка личной инновационности</b>			
1	Обычно я начинаю использовать инновационные технологии раньше всех	2,38	11,4
2	Я склонен обновлять устройства по мере появления новых технологий и выхода новых моделей	2,62	10,4
3	Я склонен информировать окружающих об устройствах, созданных с использованием инновационных технологий	2,27	17,1
<b>Блок 3. Оценка возможности работы с российским ПО</b>			
1	Я думаю, что мне будет легче обучиться и начать использовать незнакомое ранее программное обеспечение, чем другим	2,73	10,9
2	Я думаю, что смогу овладеть навыками работы с российским программным обеспечением за относительно короткое время	2,98	8,1
3	Я уверен в своих навыках работы с программным обеспечением и думаю, что у меня не возникнет сложностей при работе с российским программным обеспечением	2,92	8,1

В вопросе потенциального использования российского программного обеспечения или обучения работе с ним мы получили «удовлетворительные оценки», поскольку, возможно, люди предполагают некоторую схожесть иностранных и отечественных программ, верят в то, что отечественное ПО будет во многом имитировать зарубежные первоисточники.

Респонденты нашего исследования оценили на «троечку» вовлеченность в потенциальное использование российского ПО, и 8,5 % опрошенных затруднились дать ответ (см. табл. 2, Блок 4). Также участники проведенного социологического исследования относительно открыты к использованию российских программ.

<sup>1</sup> Для оценки по представленным ниже вопросам используется 5-балльная шкала, где 1 – минимальное значение, а 5 – максимальное, также респондент мог выбрать 0 – затрудняюсь ответить, не знаю

<sup>2</sup> Методика разработана преподавателями кафедры бизнес-информатики Уральского государственного экономического университета (под руководством С. В. Бегичевой, к.э.н.)

**Оценки высказываний<sup>3</sup>, средние баллы и %, БЛОКИ 4–6**

№	Высказывания <sup>4</sup>	Средний балл	Процент затруднившихся ответить
<b>Блок 4. Оценка вовлеченности</b>			
1	Я открыт к использованию российского программного обеспечения – аналога зарубежного программного обеспечения, используемого в учебном процессе сейчас	3,04	8,5
<b>Блок 5. Оценка преимуществ российского ПО</b>			
1	Российское программное обеспечение, вероятно, имеет более широкие возможности, чем иностранное программное обеспечение, используемое в учебном процессе сейчас	1,65	29,4
2	Использование российского программного обеспечения будет более комфортным, чем использование иностранного программного обеспечения, используемого в учебном процессе сейчас	1,71	28,4
3	Российское программное обеспечение более надежно по сравнению с иностранным программным обеспечением, используемым в учебном процессе сейчас	1,91	26,5
4	Обучение навыкам работы с российским программным обеспечением более актуально, чем обучение работе с иностранным программным обеспечением, используемым в учебном процессе сейчас	2,49	19,0
5	Я думаю, что российское программное обеспечение создано с использованием инновационных технологий	2,45	18,0
<b>Блок 6. Оценка технологической инновационности российского ПО</b>			
1	Российское программное обеспечение является инновационным	2,05	25,6
2	Российские программные продукты оригинальны, креативны и новы	1,94	23,2
3	Российские программные продукты заметно отличаются в лучшую сторону от иностранного программного обеспечения, используемого в учебном процессе сейчас	1,79	27,5

Опрошенные поставили неудовлетворительные оценки (1,65–2,49 балла в среднем, см. табл. 2., Блок 5) преимуществам, которые существуют у российского ПО. Чуть менее трети участников опроса затруднились ответить на поставленные вопросы. Из-за низкого знания компонента в отношении российского ПО респонденты крайне низко оценили преимущества отечественного «софта» в отношении зарубежных аналогов. Также следует учитывать немалое количество отказавшихся ответить на вопросы (почти треть опрошенных).

Информанты в нашем исследовании крайне негативно оценили технологическую инновационность российского ПО (1,79–2,05 балла в среднем, см. табл. 2, Блок

<sup>3</sup> Для оценки по представленным ниже вопросам используется 5-балльная шкала, где 1 – минимальное значение, а 5 – максимальное, также респондент мог выбрать 0 – затрудняюсь ответить, не знаю

<sup>4</sup> Методика разработана преподавателями кафедры бизнес-информатики Уральского государственного экономического университета (под руководством С. В. Бегичевой, к.э.н.)

б). Каждый четвертый респондент затруднился дать ответ. Поскольку опрошенные не верят в успешность отечественного ПО, то крайне низко оценили инновационность и оригинальность отечественного «софта».

К отношению о необходимости перехода на российское ПО существует четкое разграничение: активно выступающих за переход не так много – 2,36 балла в среднем (см. табл. 3, Блок 7). При этом респонденты поставили «удовлетворительно» в целом к миграции на отечественный софт. Процент затруднившихся ответить не превысил 18,5. Мы не нашли позитивного отношения студентов и преподавателей вуза при миграции с иностранного ПО на отечественное. Люди боятся всего неизвестного или того, что могут, предположительно, говорить о российском ПО конструирующие организации.

Таблица 3

**Оценки высказываний<sup>5</sup>, средние баллы и %, БЛОКИ 7–9**

№	Высказывания <sup>6</sup>	Средний балл	Процент затруднившихся ответить
<b>Блок 7. Оценка отношения к необходимости перехода на российское ПО</b>			
1	Я позитивно отношусь к использованию российского программного обеспечения	3,03	8,1
2	У меня не вызывает затруднений работа с российским программным обеспечением	2,73	13,7
3	Я активно выступаю за использование российского программного обеспечения в учебном процессе	2,36	18,5
<b>Блок 8. Оценка личного принятия российского софта</b>			
1	Я готов к использованию российского программного обеспечения в учебном процессе	2,86	12,8
2	Если возникнет необходимость, я буду использовать российское программное обеспечение в учебном процессе	3,57	6,6
3	Я продолжу использовать российское программное обеспечение в будущем	2,74	15,2
<b>Блок 9. Оценка принятия российского софта окружением</b>			
1	Российское программное обеспечение должно более активно использоваться в нашем обществе	2,97	11,4
2	Российское программное обеспечение должны использовать в работе организаций различных сфер деятельности	3,13	9,0
3	Нам необходимо постепенно наращивать использование российского программного обеспечения	3,29	8,5

Участники опроса поставили «троечки» личному принятию отечественного ПО (2,74–3,57 балла в среднем, см. табл. 3, Блок 8). 15,2 % затруднились ответить. Преподаватели и студенты вуза готовы перейти на российское программное обеспечение при необходимости, например, при полном запрете использования иностранных программ.

<sup>5</sup> Для оценки по представленным ниже вопросам используется 5-балльная шкала, где 1 – минимальное значение, а 5 – максимальное, также респондент мог выбрать 0 – затрудняюсь ответить, не знаю

<sup>6</sup> Методика разработана преподавателями кафедры бизнес-информатики Уральского государственного экономического университета (под руководством С. В. Бегичевой, к.э.н.)

Респонденты в нашем исследовании также поставили «удовлетворительно» принятию отечественного ПО своим непосредственным окружением (2,97–3,29 балла в среднем, см. табл. 3, Блок 9). 11,4 % затруднились ответить. Как преподаватели, так и учащиеся не полностью уверены в возможности использования российского ПО окружением, на работе, в учебном классе и т. д. Студенты и педагоги высшего образования активно обмениваются друг с другом опасениями насчет решения о миграции с иностранного «софта» на отечественный.

### **Заключение**

Говоря о технологическом суверенитете, стоит помнить, что период целых десятилетий фактической зависимости российского государства от импортного программного обеспечения привел к тому, что даже субъективное отношение преподавателей и студентов экономического вуза можно характеризовать скорее негативным, поскольку им придется в краткие сроки «перестраиваться», переходить из привычного формата в непривычный. И здесь мы можем смело сравнить данное отрицательное отношение с обучением любому программному обеспечению любого поколения людей, поскольку существуют программы повышения цифровой грамотности среди пенсионеров, но для людей молодого/зрелого/предпенсионного возраста таких спланированных акций нет. Конечно, миграция с иностранного программного обеспечения на российское необходима в целях наращивания безопасности нашей страны в киберпространстве в условиях усиленного гибридного противостояния. Даже для постепенного перехода на отечественное ПО в нашей стране придется приложить немало усилий по работе с населением, чтобы «сломить» сопротивление устоявшихся привычек россиян. Среди преподавателей, сотрудников и студентов экономического вуза не сформировались установки, необходимые для перехода от иностранного к российскому ПО.

\*\*\*

В условиях недоверия как со стороны научно-педагогических работников, так и со стороны студентов к российскому продукту в сфере программного обеспечения одновременно встает острая и системная необходимость в миграции с иностранных компьютерных программ на отечественные. Среди направлений грядущей работы с учётом полученных результатов проведенного исследования первым по важности будет учет интересов непосредственных потребителей. Задачи технологического суверенитета и технологической безопасности ИТ-продукта должны быть четко донесены до российского потребителя. Вторым направлением будет популяризация отечественных цифровых продуктов в системе высшего образования. Здесь необходимо будет использовать современные маркетинговые технологии для продвижения российского программного обеспечения. Также уместным будет внедрение новых образовательных программ повышения компьютерной грамотности для всех возрастных когорт. Третьим направлением работы должна стать здоровая конкуренция между российскими продуктами и программами иностранного происхождения, которая позволит потребителям непосредственно сравнивать преимущества и ограничения того или иного программного обеспечения. При этом со стороны институтов государства и образования должен быть установлен умеренный протекционный механизм для отечественного продукта. Таким образом, грамотная и слаженная политика продвижения и поддержки российских компьютерных программ позволит постепенно начать выход на путь технологического суверенитета.

**Ссылки**

1. Комарова А. А. Уточнение формулировки понятия компьютерная грамотность исходя из современных реалий // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2018. Т. 7, № 4. С. 142–146.
2. Ершов П. А. Импортозамещение и политика импортозамещения: теоретический подход к определению понятий // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2017. № 2. С. 147–157.
3. Import Substitution As Incentive Growth Factor Of Domestic Production / O. V. Arkhipkin, S. A. Golik, A. Pisklyak, I. Pakhomov // Regional Programs of Import Substitution: Материалы VI научно-практической конференции / Редколлегия: О. В. Архипкин [и др.]. Иркутск, 2022. С. 26–30.
4. Джавадова О. М., Гасанкадиева С. М. Импортозамещение как эффективный инструмент развития экономики России // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2023. № 5. С. 31–39.
5. Фадеева Е. В. Доступность лекарственных препаратов в условиях медикаментозного эмбарго: по материалам исследований // Социологические исследования. 2019. № 4. С. 77–85.
6. Федотов А. Н. Влияние политики импортозамещения на деятельность отечественного сетевого ритейла: новые реалии // Baikal Research Journal. 2023. Т. 14, № 1. С. 117–129.
7. Roumate F. Ethics On AI And Technological Sovereignty // Communications. Media. Design. 2021. Vol. 6, No. 4. С. 139–151.
8. Глухова А. В. Суверенитет versus конкурентоспособность: трудный выбор государства // Социологические исследования. 2016. № 2. С. 83–92.
9. Дементьев В. Е. Коммуникативная концепция общественного договора и формирование курса развития экономики // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2023. Т. 16, № 4. С. 57–70.
10. Дементьев В. Е. Технологический суверенитет и приоритеты локализации производства // Terra Economicus. 2023. Т. 21. № 1. С. 6–18.
11. Семенов Е. Ю. Проблемы переходы на российское программное обеспечение в деятельности службы ГИБДД // Управление деятельностью по обеспечению безопасности дорожного движения: состояние, проблемы, пути совершенствования. 2020. № 1. С. 381–384.
12. Бурняшов Б. А. Импортозамещение программного обеспечения учебного процесса российских вузов // Информатика и образование. 2022. Т. 37, № 1. С. 27–36.
13. Руденко Н. И., Бекреев А. Д. Российское программное обеспечение: дискурсивное конструирование технологической политики в дискурсе официальных лиц // Журнал социологии и социальной антропологии. 2018. № 21. С. 203–223.
14. Проблемы и перспективы импортозамещения программного обеспечения в РФ / Ю. Ю. Громов, П. Ю. Пушкин, П. И. Карасев, А. Г. Иванов // Информатика и безопасность. 2022. Т. 25, № 1. С. 37–44.
15. Смирнов Ю. В. Сопоставительный анализ зарубежного и российского программного обеспечения, используемого в библиотечной сфере // Научные и технические библиотеки. 2023. № 12. С. 97–115.
16. Резвушкин С. В. Особенности российского рынка образовательного программного обеспечения и предпосылки внедрения свободного программного обеспечения в школах // Ученые записки Российского государственного социального университета. 2010. № 9. С. 175–182.
17. Pashchenko D. S. Russian Local Trends In Software Development And Implementation // Мир новой экономики. 2017. № 3. С. 29–35.
18. Григорьев В. К., Бирюкова А. А., Овчинников М. А. Инфраструктурная поддержка импортозамещения программного обеспечения // Открытое образование. 2018. Т. 22, № 3. С. 52–60.
19. Granovetter M. Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness // American Journal of Sociology. 1985. Vol. 91. P. 481–510.
20. Попов Е. В. Особенности измерения цифровой грамотности в России // Социологические исследования. 2023. № 11. С. 51–61. DOI 10.31857/S013216250028532-8.