

УДК 338.2

## ЦИФРОВАЯ СРЕДА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

*Оборин М. С.*

*Пермский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова»; ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»; ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет им. ак. Д. Н. Прянишникова», Пермь, Российская Федерация  
E-mail [recreachin@rambler.ru](mailto:recreachin@rambler.ru)*

Исследование посвящено проблемам обеспечения экономической безопасности региона, представляющей сложную многокомпонентную структуру, параметры которой характеризуют качество социально-экономического развития и интенсификации отраслевого роста. Приведены исследования показателей индекса цифрового развития Самарской области, охарактеризована динамика внедрения технологий в различные функциональные области деятельности предприятий, определены тенденции формирования основ экономической безопасности субъекта РФ.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность; цифровые технологии, стабильность, риски цифровизации, индекс цифрового развития, темпы цифрового развития.

### ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время цифровая экономика является важным фактором социально-экономического прогресса, поэтому необходимо оценить ее влияние на экономическую безопасность страны и регионов как фактора конкурентоспособности и стабильного развития. Поскольку данное направление является относительно новым, возникает вероятность рисков для экономической безопасности. Таким образом, для предупреждения вероятных рисков, связанных с введением цифровых технологий, необходимо сформировать стратегию по управлению данными угрозами с целью обеспечения экономической безопасности.

По мнению О. Г. Орлинской и К. Костюкова, экономическая безопасность представляет собой неприкосновенность интересов экономических субъектов структуры экономики от внутренних и внешних угроз. В своих научных трудах К. Алам подчеркивает, что на нынешнем этапе развития общества непосредственно с помощью механизмов цифровой экономики у организаций появляется возможность оперативно предупреждать и обнаруживать возможные риски и угрозы [2]. С позицией К. Алама солидарен и С. Разван, он также полагает, что цифровизация современных процессов экономики снижает уровень влияния внешних и внутренних угроз на деятельность субъектов экономических процессов, повышая уровень стабильности [5].

Таким образом, целью исследования является оценка влияния процесса цифровизации на экономическую безопасность региональных социально-экономических структур.

Многие отечественные и зарубежные ученые в своих исследованиях подчеркивают значимость повышения уровня экономической безопасности.

Г. В. Колодыко считает, что высокий уровень экономической безопасности субъектов экономики – ключевой фактор стабильного развития экономических процессов [4]. М. А. Гуреева и И. К. Ларионов полагают, что важным фактором стабильного процесса введения цифровых технологий является поддержка экономической безопасности как на макроэкономическом уровне, так и в каждой организации [5].

Г. Б. Андорнино отмечает значимость экономической безопасности, приводя пример государственной политики Китайской республики, которая разработала и внедрила новые меры институционального укрепления для повышения экономической безопасности страны и ее регионов [6]. Н. Махмуди, Х. Ихлеф, А. Качи, С. Махмуди в своих исследованиях отмечают, что инновационное техническое развитие является основным фактором повышения уровня экономической безопасности процессов экономики [1]. И. А. Круглова считает, что главный фактор социально-экономического развития любой страны – это обеспечение высокого уровня экономической безопасности на макроэкономическом уровне [10].

Некоторые ученые придерживаются мнения, что именно цифровизация процессов экономики приводит к повышению уровня экономической безопасности экономики [7; 8]. По мнению Т. В. Фомичева, В. Катаева, Ю. Сулягин, Т. Евстратова, М. Чардымского, в процессе цифровизации экономики возможна замена традиционных социально-культурных и экономических значений интуитивными смыслами, что делает важным рассмотрение влияния цифровой экономики на экономическую безопасность на всех уровнях управления [4].

В контексте развития цифровизации У. Ахмед считает, что сотрудничестве в регулировании цифровой экономики на макроэкономическом уровне может гарантировать развитие фундаментальных государственных интересов, таких как стабильность, корпоративная этика и экономическая безопасность [12]. В своих работах М. М. Имамов доказывает, что современные цифровые технологии – самые эффективные инструменты реализации комплексного влияния процесса интернационализации. Поэтому изучение экономической безопасности национальной экономики на цифровом уровне имеет большое значение [4].

Необходимо заметить, что внедрение цифровых технологий в процессы экономики отразилось на деятельности многих субъектов экономики и социальной жизни населения, повлияло на стабильное развитие экономики в целом [2].

Научно-технический прогресс и цифровизация промышленности оказывают влияние на развитие государственной экономики, рост уровня конкурентоспособности, а также на процессы глобализации, геополитическую и финансовую неустойчивость, стабильность развития мировой экономики в контексте основных стратегических направлений. Развитие инновационного потенциала отраслей на основе наукоемких цифровых решений и создания новых технологий, совершенствования образовательной системы и интеллектуальных ресурсов в современном мире определяет роль государства в глобальной экономике, международных отношениях и распределении доходов. Данные результаты и процессы основаны на экономической безопасности.

## **ЦИФРОВАЯ СРЕДА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ...**

Развитие инновационных процессов в экономике государства, согласно исследованиям отечественных и зарубежных специалистов, зависит не только от качества человеческих ресурсов и социального уровня развития. В мировой экономике уровень конкурентоспособности могут повысить те страны, у которых есть оптимальные условия для развития и перевода на коммерческую основу инновационных процессов. Успешность коммерциализации связана с формированием конкурентной среды инновационного развития государственной экономики, эффективных инструментов содействия научно-техническому прогрессу.

По мнению Л. В. Поповой, в современных условиях именно цифровая экономика становится главным фактором, гарантирующим повышение уровня экономической безопасности даже на региональном уровне управления [1]. Активное внедрение современных информационно-коммуникационных технологий во все сферы социальной жизни населения, развитие цифровизации и государственной системы, интеграция в глобальное информационное пространство и совершенствование условий информационной безопасности – стратегические цели повышения уровня экономической безопасности государства [3]. Высокий потенциал цифровых технологий заключается в развитии механизмов контроля легитимной деятельности субъектов экономики [17].

Массовое внедрение цифровых решений на различных уровнях управления связано с соблюдением интересов субъектов бизнес-среды, государства, населения, вопросами коммерческой и национальной безопасности. Проблемы экономической безопасности в контексте цифровизации в научной литературе обозначены по следующим направлениям: кибернетические войны, информационные войны, поддержка и стимулирование незаконной миграции, экономические кризисы, подрыв национальной безопасности государства [18]. Внедрение цифровых технологий в промышленность трансформирует традиционные социально-экономические процессы на внутреннем и внешнем уровне организации и приведет к преобразованию процессов для обеспечения экономической безопасности субъектов [19].

Современные интеллектуальные производственные технологии интегрируют производственные мощности с цифровыми системами информационных технологий, в результате чего образуются сложные интеллектуальные производственные сети. По мнению Б. Хэкея, Ф. Хэнша, М. Хертеля и Й. Юбельхёра, данное положение приводит к немедленной необходимости оценки влияния цифровых технологий на экономическую безопасность субъектов экономики [20]. U. Sai Ram и B. Surya Samantha считают, что процесс цифровизации гарантирует повышение уровня экономической безопасности субъектов экономики.

### **ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ**

Анализ теоретических подходов о влиянии факторов цифровой экономики на экономическую безопасность позволил сделать следующие выводы:

- 1) достижение экономической безопасности на всех уровнях управления подвергают анализу иностранные и российские ученые, рассматривая ее как фактор стабильного развития социально-экономических отношений и процессов;
- 2) цифровая экономика и цифровые технологии формируют среду управления экономической безопасностью социально-экономических систем;
- 3) отсутствует комплексный методический подход оценки влияния цифровых технологий на динамику изменения уровня экономической безопасности региональных социально-экономических систем.

Экономическая безопасность региона состоит из системы взаимосвязанных элементов, которые можно условно сгруппировать на два направления (рис. 1).



Рисунок 1. Структурный подход к экономической безопасности региона (разработано автором)

## **ЦИФРОВАЯ СРЕДА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ...**

В настоящее время проблема обеспечения экономической безопасности региона является одной из наиболее важных. Она оказывает влияние на обеспечение экономической безопасности государства в целом. Проблемы в мировой экономике и сложная геополитическая ситуация требуют эффективных мер для обеспечения развития экономики и использование современных технологий.

В РФ одним из главных направлений развития выбрана цифровизация экономики. В настоящее время цифровые технологии широко используются во всех сферах экономики. Они позволяют хозяйствующим субъектам более эффективно осуществлять свою деятельность. В государственном управлении также активно используются инновационные технологии.

Цифровая экономика, являясь неотъемлемым атрибутом современного общества и государства, оказывает влияние на всю систему общественных отношений. Внедрение цифровых решений в социально-экономические сферы общества оказывает влияние на качественные изменения для субъектов различного уровня. Предприятия различных видов экономической деятельности могут развиваться более интенсивно в различных функциональных областях: контроль производственного цикла на основе интеллектуальных систем, улучшение условий труда на основе автоматизации выполняемых работ, снижение затрат вследствие совершенствования контроля нормирования, оптимизация технологически необходимого времени на типовые транспортно-логистические операции. Качественная трансформация сферы материального производства и услуг положительно влияет на условия и качество жизни населения [4].

Государственные и региональные программы социально-экономического развития связаны с проблемами экономической безопасности, параметры которой соответствуют стабильности и способности к самостоятельному воспроизводству субъекту РФ. Научно-технический прогресс создает дополнительные возможности интенсификации производства, которые практически исчерпаны при традиционных способах управления [11]. Развитие экономических систем, направленное на оптимизацию производственного цикла и лояльность потребителей, улучшает такие параметры функционирования, как скорость получения и аналитической обработки различных по содержанию данных, сенсорные устройства и датчики контроля производственной среды; цифровые платформы, разработанные по отраслевому принципу, системы межмашинного интерфейса [9].

Для активизации цифровизации экономики РФ на период 2019–2024 гг. был разработан национальный проект «Цифровая экономика». Проект активно реализуется во многих регионах и нацелен на увеличение затрат на цифровую отрасль, создание информационно-коммуникационной инфраструктуры. Прогрессивным субъектом страны является Самарская область. В соответствии с национальным проектом в регионе реализуются пять региональных проектов, образующих цифровую среду: информационная инфраструктура; кадровое обеспечение цифровой экономики; цифровые технологии; цифровое государственное управление; информационная безопасность.

Основное содержание индекса цифровизации региона включает 7 параметров, по которым достигнуты положительные изменения (рис. 2).

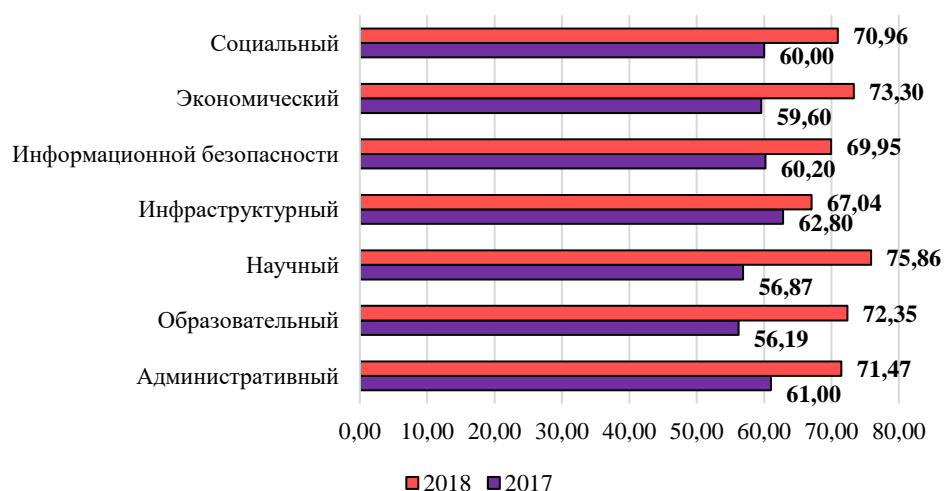


Рисунок 2. Динамика индекса цифровизации Самарской области в 2017–2018 гг., пункты (составлено по данным [4; 10; 13])

Благодаря положительным изменениям рейтинг Самарской области по итогам 2018 года повысился на четыре позиции: регион поднялся с 22 до 17 места, изменение индекса составило 12,22 пункта (с 59,22 до 71,44). Высокие показатели реализованы благодаря активному применению бизнес–средой различных видов цифровых технологий (рис. 3).

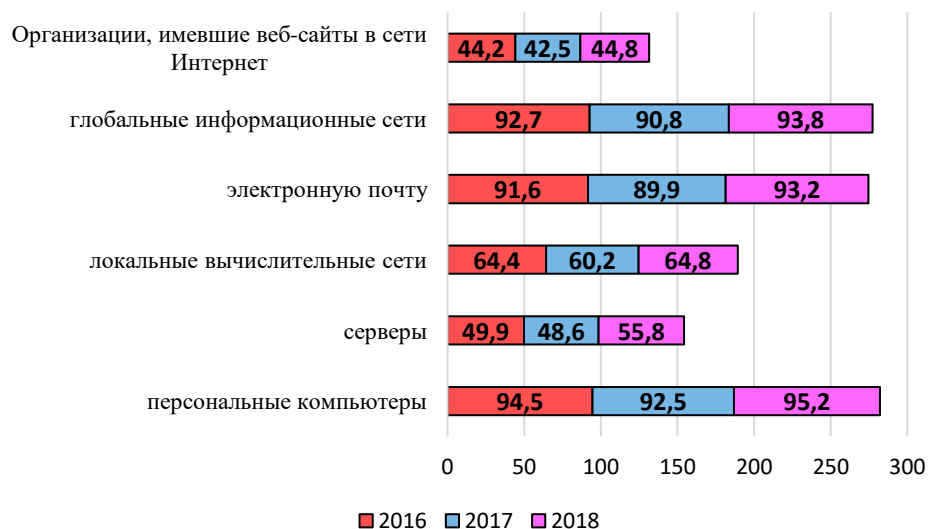


Рисунок 3. Динамика темпов использования цифровых технологий в Самарской области в 2016–2018 гг., % (составлено по данным [10])

## ЦИФРОВАЯ СРЕДА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ...

Наибольший рост за период отмечен по показателю внедрения серверов: на 5,9 % возросла численность организаций, использующих данный ресурс. Данные позволяют сделать вывод, что за рассматриваемый период увеличилось количество компаний, которые используют компьютеры и глобальные сети.

Программные средства использовались предприятиями Самарской области в разных областях деятельности (рис. 4).

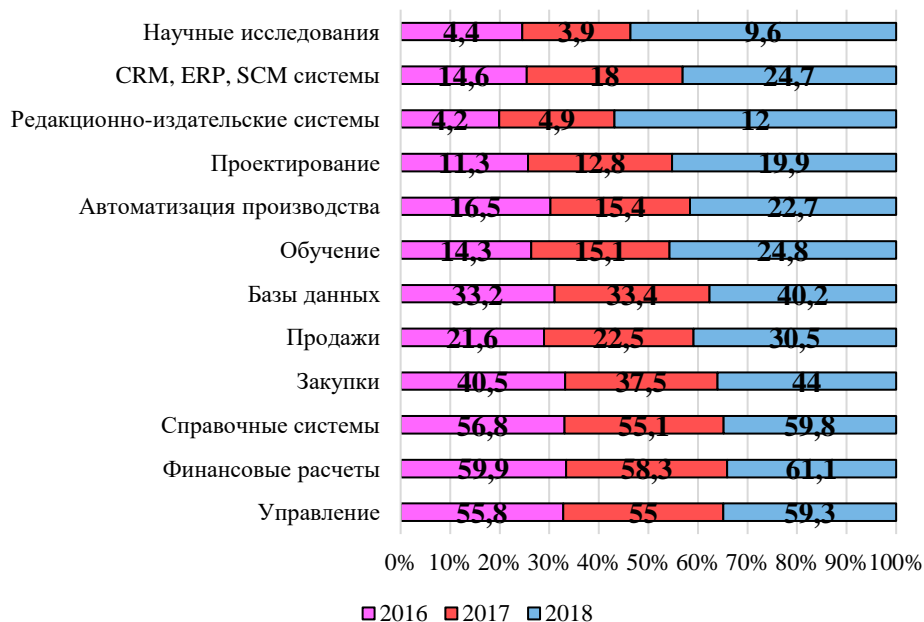


Рисунок 4. Динамика темпов использования программных средств в Самарской области в 2016–2018 гг., % (составлено по данным [10])

В реализации нацпроекта «Цифровая экономика» в Самарской области основное внимание уделяется направлению «Информационная инфраструктура», в том числе подключению к высокоскоростному Интернету объектов социальной сферы, культуры и образования, государственных учреждений и муниципальных служб. Все они будут охвачены единым цифровым контуром. Уже сейчас школы региона получают доступ к видеоурокам и разработкам лучших педагогов России, а медицинские работники – возможность онлайн-консультаций с ведущими специалистами областного центра и столицы страны. Но следует отметить, что несмотря на то, что возросло количество компаний, имеющих собственные сайты, изменение данного показателя составило только 0,6 %.

Как свидетельствуют данные рисунка 4, программные средства используются во многих отраслях экономики. Наиболее активно они применяются для осуществления финансовых расчетов, что связано с широким перечнем дистанционных банковских услуг. Общая доля организаций, активно использующих цифровые

коммуникационные технологии в Самарской области, составила 88 % и продолжает возрастать ежегодно на 1 %.

Между министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и ПАО «Ростелеком» заключен государственный контракт, по которому до 2021 года в Самарской области будут подключены к Интернету:

- 291 школа;
- 490 фельдшерско-акушерских пунктов;
- 273 органа местного самоуправления;
- 67 подразделений МЧС.
- 11 подразделений ЦИК [11].

В связи с новыми возможностями возрастают риски информационной безопасности, поэтому данное направление в Самарской области представлено несколькими проектными линиями: импортозамещение, кадровая политика, защита критически важной инфраструктуры. Функционирует центр кибербезопасности, обеспечивающий защиту от атак информационных систем органов власти, жизнеобеспечения, базовых услуг для населения, взаимодействующий с другими центрами мониторинга и контроля ФСБ России, Национальным координационным центром по компьютерным инцидентам, FinCERT (ЦБ РФ), «Ростелеком Solar» [9].

Самарская область выделяется участием в цифровых проектах различной отраслевой направленности, в частности, беспилотного транспорта и инвестиционного развития, соответствующие платформенные решения разрабатываются [9]. Финансово-инвестиционная поддержка направлена на промышленные ИТ-компании, занимающиеся машиностроительными технологиями и производственным контролем на базе искусственного интеллекта, виртуальной и дополненной реальности, применяемых в моделировании и конструировании пилотных разработок [9]. Сейчас более 74 % жителей региона старше 14 лет зарегистрированы в Единой системе идентификации и аутентификации [10].

## **ВЫВОДЫ**

Экономическая безопасность регионов определяется темпами научно-технического прогресса и внедрением в экономику цифровых решений, способствующих интенсивному росту и развитию предприятий–лидеров. Несмотря на развитие цифровой сферы в Самарской области, ресурсов региона недостаточно, требуются значительные финансовые вложения. Новые цифровые технологии будут способствовать повышенным темпам роста финансово-экономических показателей ключевых отраслей экономики, оптимизации производственного цикла и условий труда. Эффективным механизмом преодоления ограничений могут быть проекты с привлечением частного капитала, расширенные финансово-экономические льготы инвесторам. Дополнительные поступления в бюджет обеспечат решение проблем в сфере социальных, образовательных медицинских услуг.



**Список литературы**

1. Архипова М. Ю., Сиротин В. П., Сухарева Н. А. Разработка композитного индикатора для измерения величины и динамики цифрового неравенства в России // Вопросы статистики. 2018. Т. 25. № 4. С. 75–87.
2. Гуреева М. А., Ларионов И. К. Экономическая безопасность России в условиях обострения ее противостояния западу // Экономические системы. 2019. Т. 12, № 1. С. 33–41.
3. Дулатова Н. В. Цифровизация и эколого-экономическая безопасность // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. 2020. Т. 20, № 1. С. 29–32.
4. Индекс «Цифровая Россия»: авторская методология с учетом российской специфики и лучших практик. Московская школа управления СКОЛКОВО. [Электронный ресурс]. URL: <https://finance.skolkovo.ru/ru/sfice/research-reports>
5. Круглова И. А. Экономическая безопасность – эволюция понимания и отображения в государственной политике // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. № 6 (120). С. 63–67.
6. Некрасова Н. А. Сущность понятия «экономическая безопасность» // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. 2013. - № 6. С. 185
7. Оборин М. С. Проблемы и перспективы импортозамещения в отрасли сельского хозяйства // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Экономика и управление. 2020. Т. 6. № 2. С. 96–105.
8. Оборин М. С. Природно-ресурсный потенциал как основа диверсификации внешнеэкономических связей республики Башкортостан // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. География. Геология. 2020. Т. 6. № 1. С. 56–70.
9. Орлинская О. Г., Костюков К. И. Вопросы обеспечения экономической безопасности России // Экономика и предпринимательство. 2016. № 2–1 (67). С. 1113–1116.
10. Официальный сайт Самарстат. [Электронный ресурс]. URL: <https://samarastat.gks.ru/>
11. Об итогах работы департамента информационных технологий и связи Самарской области в 2019 году. [Электронный ресурс]. URL: <http://d-russia.ru/ob-itogah-raboty-departamenta-informacionnyh-tehnologij-i-svjazi-samarskoj-oblasti-v-2019-godu.html>
12. Попова Е. А., Мартемьянова З. С. Государственная политика в области цифровой трансформации общества // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2018. № 3. С. 163.
13. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24.12.2018 г. № 16 // Система «Гарант».
14. Попов Е., Семячков К. Анализ трендов развития цифровой экономики // Проблемы теории и практики управления. 2017. № 10. С. 82–91
15. Попов Е. В., Семячков К. А. Компаративный анализ стратегических аспектов развития цифровой экономики // Вестник Пермского университета. 2018. Т. 13. № 1. С. 19–36.
16. Федеральный закон РФ «О безопасности» № 390-ФЗ от 28.12.2010 г. (с изм. от 06.02.2020 г.)
17. Чижов С. Ф. Краудсорсинг в управлении проектами и российские реалии его применения // Белгородский экономический вестник. 2015. № 3 (79). С. 94–99
18. Meiss K.–M., Naumik-Gladka K., Krivtsiva T., Liadova Y. Improvement of Public Financial Control in the Context of Ensuring Financial Security of the State // Economic Annals – XXI. 2017. Vol. 168. № 11–12. P. 63–68.
19. Kubaichenko A. Classification of Forms of Shadow Economic Activity from the Viewpoint of Ensuring Economic Security // Baltic Journal of Economic Studies. 2018. Vol. 4. № 1. P. 242–247.
20. Zingales L. Towards a Political Theory of the Firm // Journal of Economic Perspectives. 2017. Vol. 31. № 3. P. 113–130.

*Статья поступила в редакцию 30.06.2021*