

DOI: 10.12731/2070-7568-2019-5-7-18

УДК 339.9

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

*Барейко С.Н., Кожухина К.А.*

*В данной статье анализируется роль цифровой экономики в обеспечении устойчивого развития экономики России. В современной экономической системе любой страны важнейшим аспектом является цифровизация экономики и обеспечение ее безопасности на всех уровнях. Цифровая экономика – это экономическая деятельность, сфокусированная на цифровых и электронных технологиях. В статье рассматриваются такие вопросы как: политика создания и использования цифровых платформ в бизнес-среде, основные технологические тренды в сфере цифровой трансформации экономики, обеспечение информационной и экономической безопасности предпринимательства в России.*

**Цель работы:** *определение и идентификация факторов влияющих на создания эффективной цифровой экономики, которая является одним из важнейших факторов развития национального хозяйства.*

**Метод или методология проведения работы:** *методическую основу составили системный, обобщённый, аналитический и сравнительный подходы, а также совокупность методов экономико-статистического анализа.*

**Результаты:** *в статье раскрыты основные факторы, влияющие на развитие цифровой экономики в России. Особое место отводится рискам и угрозам, сдерживающим цифровизацию экономики.*

**Область применения результатов:** *полученные результаты целесообразно применять при разработке национальных программ развития экономики нового поколения, включающих вопросы развития и внедрения инновационных технологий, в целях обеспечения национальной безопасности России.*

**Ключевые слова:** *предпринимательство; экономическая и информационная безопасность; риски; угрозы; цифровая экономика; информационная инфраструктура.*

## ECONOMIC AND INFORMATION SECURITY OF RUSSIA IN THE DIGITAL ECONOMY

***Bareiko S.N., Kozukhina K.A.***

*This article analyzes the role of the digital economy in ensuring sustainable development of the Russian economy. In the modern economic system of any country, the most important aspect is the digitalization of the economy and ensuring its security at all levels. The digital economy is an economic activity focused on digital and electronic technologies. The article deals with such issues as: the policy of creating and using digital platforms in the business environment, the main technological trends in the field of digital transformation of the economy, ensuring information and economic security of entrepreneurship in Russia.*

***Purpose:*** *identification and identification of factors influencing the creation of an effective digital economy, which is one of the most important factors in the development of the national economy*

***Method or methodology of the work:*** *the methodological basis was the system, generalized, analytical and comparative approaches, as well as a set of methods of economic and statistical analysis.*

***Results:*** *the article reveals the main factors influencing the development of the digital economy in Russia. Special attention is paid to the risks and threats that constrain the digitalization of the economy.*

***The scope of the results:*** *the obtained results should be considered when developing national programs of economic development of the new generation, including the development and implementation of innovative technologies, in order to ensure Russia's national security.*

***Keywords:*** *entrepreneurship; economic and information security; risks; threats; digital economy; information infrastructure.*

Современная экономическая ситуация требует создания эффективной цифровой экономики, которая становится одним из важнейших факторов развития национального хозяйства, ее внедрение в традиционные отрасли хозяйствования имеет огромное влияние на устойчивое развитие и конкурентоспособность предприятий.

Разработка национальных программ развития экономики нового поколения, включающая вопросы развития и внедрения инновационных технологий, становится задачей стратегической важности в целях обеспечения национальной безопасности России.

На данном этапе времени одной из наиболее стремительно развивающихся отраслей во всем мире является – цифровая экономика. С переходом в век цифровых технологий ее влияние стало ощутимо и в масштабах конкурентоспособности стран. Цифровая экономика является важным двигателем внедрения инноваций и развития предпринимательского сектора экономики и оказывает огромное влияние на всю экономику в целом.

Неотъемлемой частью современной мировой экономики, на данном этапе времени, является интернет экономика, которая в условиях глобализации и активизации инновационных процессов заслуживает особого внимания.

Целью национального проекта «Цифровая экономика» на период 2019–2024 год, в целях обработки, хранения больших объемов данных и их высокоскоростной передачи, является создание устойчивой и безопасной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры доступной для всех организаций и домашних хозяйств, национальный проект нацелен на решение следующих задач (рис. 1):

В последнее время интернет интегрирован во все аспекты человеческой жизни, наблюдается огромный рост цифровых платформ, в том числе и в такие незаменимые структуры, как здравоохранение, образование и банковское дело. В международном рейтинге развития цифровой экономики Россия занимает 45 место и имеет 7,07 индекс развития ИКТ [8].

Внутренние затраты на развитие цифровой экономики в России на 2018 год составляют 3,6% ВВП или 3324.1 млрд руб.[9]. Структура затрат приведена на рисунке 2.



Рис. 1. Задачи национального проекта «Цифровая экономика» [7]



Рис. 2. Структура внутренних затрат на развитие цифровой экономики в России

Процесс глобализации, в основе которого лежит стремительное нарастание информационных потоков, существенно усложняет внешнюю и внутреннюю среду предпринимательской структу-

ры, делает окружающий мир более уязвимым и неопределенным. Цифровая экономика открывает новые возможности, способные изменить жизнь человечества в лучшую сторону. Для предпринимательских структур переход на электронную коммерцию является толчком к предпринимательской активности, к потенциальному росту способствующему расширению клиентской базы за счет оптимизации предоставления услуг [1].

Современные предпринимательские структуры подвержены воздействию ряда многочисленных внутренних и внешних угроз, конечным результатом чего являются негативные последствия для всего народного хозяйства и национальной безопасности страны в целом. В этой связи, обеспечение экономической и информационной безопасности предпринимательства является одним из приоритетных направлений в системе экономической безопасности России [5]. Обеспечение экономической и информационной безопасности связано с решением правовых, экономических и правоохранительных задач, нацеленных на защиту экономических интересов и прав собственности предпринимательства.

По данным российского Национального координационного центра по компьютерным инцидентам в 2018 году было совершено более 4,3 млрд цифровых воздействий на критическую информационную инфраструктуру России. Чаще всего с атаками сталкиваются банки и органы власти в России. При этом спецслужбы отмечают увеличения числа попыток хакерских атак на информационную инфраструктуру критически важных объектов России, в том числе, в энергетике и на транспорте [8]. В целях обеспечения экономической безопасности, в рамках своей деятельности, предпринимательские структуры разрабатывают мероприятия направленные на противодействие экономическим правонарушениям и преступлениям. Обосновываются новые направления кадровой политики, в том числе, создается многоцелевая система управления, учитывающая нормы международных стандартов, применяются более совершенные технологии в принятии управленческих решений.

В целях создания условий для повышения благосостояния и качества жизни граждан Российской Федерации разработана Стратегия

развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». Правовой основой Программы развития цифровой экономики в Российской Федерации является Федеральный закон от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [7].

Деятельность предпринимательских структур в современных условиях хозяйствования в России является весьма сложной. Распространенность и развивающиеся тенденции в использовании информационных технологий приводят к бурному росту числа угроз и рисков в секторе информационной безопасности. Возможность обработки большей части данных в электронном виде способствовала расширению перечня угроз, которые связаны с разглашением, хищением и порчей информации, что может принести крупные материальные и репутационные риски для хозяйствующего субъекта. Из-за этого развитие и оптимизация систем обеспечения информационной безопасности выступает одним из наиболее значимых факторов в системе обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта [2].

Для информации являющейся собственностью предприятия выделяют следующие виды угроз (табл. 1).

*Таблица 1.*

**Угрозы внутренней информации хозяйствующего субъекта**

<b>Виды угроз</b>	<b>Характерные черты</b>
Характер угроз связанных с конфиденциальностью информации и программного обеспечения	Нелегальный доступ к данным. Утечка информации
Риски повреждения файлов и информации	Атаки хакеров, которые в конечном итоге, могут повлечь за собой искажение и потерю информации
Риски и угрозы доступности информации	Недоступность использования информации законным пользователем
Отказ от исполнения транзакций	В целях избегания ответственности отказ пользователя от передаваемой им же информации

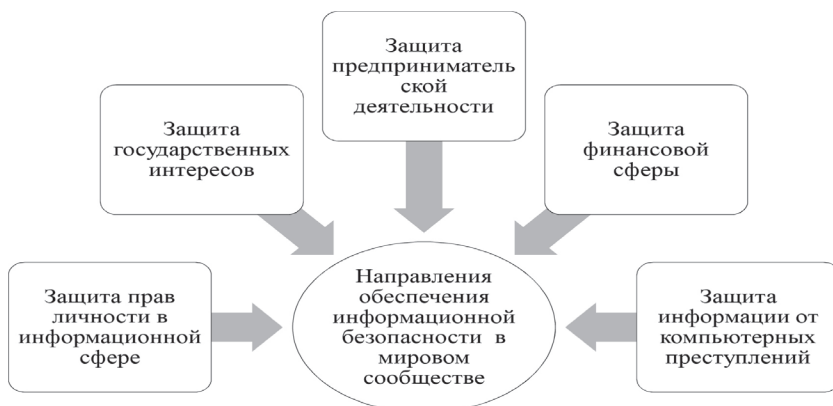
*Источник: разработано автором.*

Информационная структура предприятий состоит из набора сложных систем, включающих в себя большой объём стратегических ресурсов. При отсутствии необходимого контроля, конкуренты могут нанести ущерб компании, причиняя вред деловой репутации организации, узнавать и разглашать конфиденциальную информацию, создавать необходимость восстановления нарушенных ресурсов и дезорганизовать работу всего предприятия.

В условиях формирования глобального постиндустриального общества, среди множества проблем социально-экономического развития России, заметное место занимает организация устойчивого функционирования и безопасности использования информационных систем и информационно-коммуникационных сетей, обеспечивающих экономическую деятельность [2]. По мере усложнения информационной инфраструктуры бизнеса влияние данного фактора на результаты деятельности коммерческих организаций будет возрастать. Это наглядно видно на примере развития экономики США, для которых обеспечение компьютерной безопасности стало одним из национальных приоритетов XXI в. Проблема обеспечения информационной безопасности бизнеса имеет много аспектов, но все они так или иначе объединены необходимостью стандартизации принимаемых решений – своеобразной платой за преодоление «проклятия размерности», порождаемого сложностью управляемых процессов.

Как показывает мировой опыт и международная практика, в части обеспечения экономической и информационной безопасности, особое внимание уделяется защите государственных и частных интересов (рис. 3).

На данном этапе времени, во многих странах мира ведется работа по принятию законов об электронной торговле и электронных документах, так как одним из важнейших направлений обеспечения информационной безопасности является защита электронных документов и электронной торговли[1]. И, к примеру, речь идет не только о таких информационных гигантах, как США, аналогичные законы приняты в Республике Беларусь и даже Туркменистане.



**Рис. 2.** Направления обеспечения информационной безопасности в мировом сообществе

*Источник: разработано автором.*

К основным задачам в этой области относятся:

- расширение правового поля;
- равноправное использование электронных форм информации наряду с другими видами носителей;
- сокращение числа ограничений и барьеров в отношении создания, распространения и использования информационных продуктов и технологий.

Цифрализация российской экономики предполагает модификацию бизнес-процессов в следующем:

- внедрение интернет технологии для производственного оборудования;
- минимизация трудозатрат, через внедрение роботизированных технологий;
- оптимизация хранения информации через внедрение в «облачных» технологий;
- интеграция и автоматизация бизнес-процессов;
- внедрение «безбумажных» технологий»;
- цифровое проектирование и моделирование технологических процессов, в частности применение инженерного программного обеспечения;



- применение аддитивных технологий, внедрение 3D-принтинга;
- применение мобильных технологий;
- внедрение и оптимизация технологий промышленной аналитики.

Однако, российское предпринимательство, как часть мировой экономической системы, также подвержено воздействию внутренних и внешних угроз. Информационная структура организации состоит из набора сложных систем, включающих в себя большой объём стратегических ресурсов. При отсутствии необходимого контроля, конкуренты могут нанести ущерб организации, причиняя вред деловой репутации организации, раскрывать конфиденциальную информацию, создавать необходимость восстановления нарушенных ресурсов и дезорганизовать работу всего предприятия.

На сегодняшний день, обеспечение информационной безопасности весьма затруднительно. Специалисты по вопросам безопасности, как правило, ориентируются в основном на защиту конфиденциальности, целостности и доступности критически важной информации, а также на обеспечении подотчетности [2]. Для построения эффективной системы безопасности должна работать разветвленная информационная инфраструктура, позволяющая получить своевременный и безопасный доступ к информации, в которой нуждается персонал. Сегодня, угрозы информационной среде появляются в новых формах и виде, поэтому, крайне важно иметь представление об изменениях в информационной инфраструктуре.

### *Список литературы*

1. Указ Президента Российской Федерации «О национальнх целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
2. Барейко С.Н. Развитие малого и среднего предпринимательства в России как один из ключевых факторов экономической и социальной стабильности // Национальная безопасность. 2019. № 1. С. 49–55. DOI: 10.7256/2454-0668.2019.1.2797.
3. Барейко С.Н. Развитие предпринимательства как фактор обеспечения экономической безопасности России // Applied and Fundamental

- Studies Proceedings of the 13th International Academic Conference. 2017. С. 160–163.
4. Галочкина О.А., Костин К.Б., Кожухина К.А. Современное предпринимательство: содержание, особенности, риски: Монография / О.А. Галочкина, К.Б. Костин, К.А. Кожухина. СПб: Университет при МПА ЕврАзЭС, 2019. С. 256.
  5. Губин Е.П. Государственное регулирование рыночной экономики и предпринимательства: правовые проблемы. 2018.
  6. Индикаторы цифровой экономики //Статистический сборник: Электронный ресурс]:[сайт] <https://www.hse.ru> (дата обращения 20.11.2019).
  7. Медведев Д. А. Россия-2024. Стратегия социально-экономического развития // Вопросы экономики. 2018. № 10. С. 5–28.
  8. Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации «Паспорт федерального проекта «Цифровое государственное управление»». <https://digital.gov.ru>
  9. Петров М., Буров В., Шклярук М., Шаров А. Государство как платформа. М.: Центр стратегических разработок, 2018.
  10. Плотникова М.В. Направления повышения качества кредитных услуг на основе цифровых технологий // Экономическая безопасность и качество. № 1(30). 2018. Саратов: Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2018. С. 49–53.
  11. Развитие цифровой экономики в России. Программа до 2035 года [Электронный ресурс] // INNCLUB.info: информационно-аналитический портал клуба субъектов инновационного и технологического развития России: сайт. Режим доступа: <http://innclub.info/wp-content/uploads/2017/05/strategy.pdf> (дата обращения: 06.12.2018).
  12. Сенчагова В.К. Экономическая безопасность России. Общий курс [Электронный ресурс]: учебник. 5-е изд. (эл.). Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf. 818 с.). М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. Режим доступа: <http://www.bibliorossica.com> (дата обращения: 06.11.2019).
  13. Смицких К.В., Терентьева Т.В. Под науч. ред. АТ. Шеломенцева.: Оценка динамической эффективности развития предпринимательства. ИНФРА-М, 2018. 243 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс].
  14. Сайт НИСИПП: [Электронный ресурс]: [сайт] <http://www.nisse.ru>(дата обращения 21.11.2019).

15. Сайт Росстата: [Электронный ресурс]: [сайт] <http://www.gks.ru> (дата обращения 20.11.2019).

### *References*

1. Decree of the President of the Russian Federation “on national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period of up to 2024».
2. Bareiko S.N. *Natsional'naya bezopasnost'*. 2019. No. 1, pp. 49–55. DOI: 10.7256/2454-0668.2019.1.2797.
3. Bareiko S.N. *Applied and Fundamental Studies Proceedings of the 13th International Academic Conference*. 2017, pp. 160-163.
4. Galochkina O.A., Kostin K.B., Kozhukhina K.A. *Sovremennoe predprinimatel'stvo: sodержanie, osobennosti, riski* [Modern entrepreneurship: content, features, risks]: Monograph. Saint Petersburg: University at THE IPA EurAsEC, 2019. P. 256.
5. Gubin E.P. *Gosudarstvennoe regulirovanie rynochnoy ekonomiki i predprinimatel'stva: pravovye problem* [State regulation of market economy and entrepreneurship: legal problems]. 2018.
6. Indikatory tsifrovoy ekonomiki [Indicators of the digital economy]. *Statisticheskii sbornik* [Statistical collection]. <https://www.hse.ru> (accessed 20.11.2019).
7. Medvedev D.A. *Voprosy ekonomiki*. 2018. No. 10, pp. 5–28.
8. Official website of the Ministry of digital development, communications and mass communications of the Russian Federation “Passport of the Federal project “Digital public administration””. <https://digital.gov.ru>
9. Petrov M., Burov V., Shklyaruk M., Sharov A. *Gosudarstvo kak platform* [State as a platform]. Moscow: center for strategic research, 2018.
10. Plotnikova M.V. *Ekonomicheskaya bezopasnost' i kachestvo*. No. 1(30). 2018. Saratov, 2018, pp. 49–53.
11. Development of the digital economy in Russia. Program until 2035. INNCLUB.info: information and analytical portal of the club of subjects of innovative and technological development of Russia: website. <http://innclub.info/wp-content/uploads/2017/05/strategy.pdf> (accessed 06.12.2018).

12. Senchagov V.K. *Ekonomicheskaya bezopasnost' Rossii. Obshchiy kurs* [Economic security of Russia. General course]: textbook. M.: BINOM. Knowledge lab, 2015. <http://www.bibliorossica.com> (accessed 06.11.2019).
13. Smitskikh K.V., Terent'eva T.V. Ed. A.T. Shelomentsev. *Otsenka dinamicheskoy effektivnosti razvitiya predprinimatel'stva* [Evaluation of the dynamic efficiency of business development]. INFRA-M, 2018. P. 243.
14. <http://www.nisse.ru> (accessed 21.11.2019).
15. <http://www.gks.ru> (accessed 20.11.2019).

### ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

**Барейко Снежана Николаевна**, доцент, кандидат экономических наук  
*Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина*  
*ул. Подгорная, 17А, г. Выборг, Ленинградская область, 188800,*  
*Российская Федерация*

**Кожухина Ксения Анатольевна**, старший преподаватель кафедры  
«Экономики и финансов»  
*Межрегиональный институт экономики и права при МПА*  
*ЕврАзЭС*  
*ул. Смольячкова, 14/1, г. Санкт-Петербург, 194044, Российская*  
*Федерация*

### DATA ABOUT THE AUTHORS

**Vareyko Snezhana Nikolaevna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
*Leningrad State University*  
*17, Podgornaya str., Vyborg, Leningrad region, 188800, Russian*  
*Federation*  
*snejhana-74@yandex.ru*

**Kozukhina Kseniya Anatolevna**, Senior lecturer in “Economics and Finance”  
*Interregional Institute of Economics and Law*  
*14/1, Smolyachkova str., Saint Petersburg, 194044, Russian Federation*