

ПРОБЛЕМЫ И УГРОЗЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Скворцова Галина Геннадьевна,

кандидат экономических наук, доцент,

e-mail: gala-skvortsova@yandex.ru

Белякова Юлия Андреевна,

студентка, специальность «Экономическая безопасность»,

e-mail: uliabelkaw@gmail.com

Тверской государственный технический университет,

г. Тверь, Россия

Манцеровая Татьяна Феликсовна,

кандидат экономических наук, доцент,

e-mail: mant@mail.ru

Белорусский национальный технический университет,

г. Минск, Республика Беларусь

© Скворцова Г.Г., Белякова Ю.А., Манцеровая Т.Ф., 2024

Аннотация: общемировая тенденция внедрения цифровых возможностей в экономическое пространство генерирует новые вызовы и угрозы. В статье выявлены проблемы и угрозы национальной экономической безопасности в условиях развития информационных технологий. Предложена классификация рисков цифровой экономики согласно категории их источника. Сформулированы основные направления и меры по предотвращению рисков.

Ключевые слова: экономическая безопасность, цифровизация, классификация рисков.

PROBLEMS AND THREATS TO NATIONAL ECONOMIC SECURITY IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

Skvortsova G.G., Belyakova Yu.A.,

Tver State Technical University

Mantserova T.F.,

Belarusian National Technical University

Abstract: the worldwide trend of introducing digital opportunities into the economic space generates new challenges and threats. The article identifies problems and threats to national economic security in the context of the development of information technology. A classification of digital economy risks according to the category of their source is proposed. The main directions and measures to prevent risks have been formulated

Keywords: economic security, digitalization, risk classification.

Современную жизнь уже невозможно представить без цифровых технологий. Цифровизация затрагивает все сферы хозяйственной деятельности и является новым этапом развития информационного

общества, сменившим компьютеризацию. Цифровая трансформация позволяет решить многие системные проблемы на предприятиях в различных отраслях деятельности, кроме того, способствует реорганизации труда и автоматизации задач управления.

Профессор Г.А. Александров отмечает: «Эффективно обработать традиционными методами объем неоднородной и быстро меняющейся информации невозможно. Использование цифровых технологий нивелирует эту проблему и позволяет регулярно, в стабильном режиме изменять объем информации, что повышает эффективность использования полученных результатов анализа и принятых управленческих решений» [1].

Россия входит в десятку ведущих стран, отличающихся научной и изобретательской активностью в робототехнике, а также в области создания квантовых технологий и искусственного интеллекта, но при этом занимает лишь 14-е место в рейтинге из 20 стран по развитию цифровых технологий [2]. Лидерами в данной области являются Китай, США, Индия, Великобритания и Канада. Это объясняется тем, что отечественные валовые внутренние затраты на развитие цифровой экономики по итогам 2021 года составили 3,7 %, что в несколько раз ниже, чем у лидеров [3].

Политика активного внедрения цифровых технологий в финансово-хозяйственную деятельность отражена в национальной программе развития цифровой экономики Российской Федерации до 2035 года, определяющей основные направления государственной политики по формированию цифровой или электронной экономики, главная цель которой заключается в устранении имеющегося разрыва, соблюдении отечественных интересов и реализации национальных приоритетов [4].

Введение в эксплуатацию таких цифровых платформ, как «Госуслуги», «Мой бизнес», «Мои налоги», а также банковских чат-ботов и так далее существенно облегчает и ускоряет ведение финансовых операций и документации, что позволяет руководителям компаний более рационально расходовать имеющиеся ограниченные ресурсы. Однако процесс осуществления цифровой трансформации экономики чреват по отношению к национальной экономической безопасности новыми рисками и угрозами, вследствие чего возникает необходимость в оценке этих проблем и опасностей. Иными словами, в условиях цифровизации необходима разработка современной системы безопасности, способной предотвращать негативные последствия от возможных угроз, таящихся в информационной среде, и гарантирующей тем самым сохранность суверенности и целостности российского экономического пространства. В указанных реалиях проблема обеспечения национальной экономической безопасности обретает особую значимость и становится первоочередной задачей для каждого предприятия, находящегося в любом сегменте отечественного рынка.

Актуальность выбранной темы обусловлена общемировой тенденцией внедрения цифровых возможностей в экономическое пространство, генерирующее новые угрозы финансового и технологического характера, а в условиях ведения против России санкционной войны вопрос обеспечения экономической безопасности в условиях цифровизации и развития цифровых технологий в целом стоит крайне остро.

Таким образом, цель исследования заключается в выявлении проблем и угроз национальной экономической безопасности в условиях развития информационных технологий. В качестве основополагающей задачи выступает изучение сущности экономической безопасности и связанных с ней опасностей, а также рисков, возникающих в цифровом пространстве.

Стремительный общемировой темп совершенствования цифровых технологий дает возможность произвести модернизацию привычных экономических процессов. Тем самым осуществляется трансформация экономики в целом: она становится более конкурентоспособной за счет снижения трансакционных издержек, что благоприятствует привлечению новых инвестиционных потоков, а также миграции производств в страны с более привлекательным экономическим климатом. Однако описанный процесс, помимо положительных тенденций, сопровождается также и отрицательными: появляются проблемы, связанные с экономической безопасностью страны и обусловленные, в частности, цифровой технологией хранения, обработки и передачи инсайдерской информации, не предназначенной для публичного пользования.

Впервые термин «цифровая экономика» был введен в употребление в 1995 г. известным американским информатиком Николасом Негропonte, который сформулировал концепцию электронной экономики и выделил ее преимущества, порождаемые интенсивным развитием и использованием информационно-коммуникационных технологий. После этого появилось множество определений цифровой экономики (см. подробнее [5]).

В данной статье цифровая экономика рассматривается как «хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг» [6].

Многие современные исследовательские работы посвящены тематике проблем и угроз в области цифровой экономики. По результатам анализа этих трудов авторами была составлена сравнительная таблица.

Проблемы и угрозы, возникающие в сфере цифровой трансформации

Авторы, составившие перечень	Проблемы и угрозы
А.Л. Дыхова, К.И. Семина [7]	Рост уровня безработицы, цифровое неравенство, неправильное использование персональных данных, проблема ответственности и этические границы применения автономных и интеллектуальных технологий, рост технологической отсталости и зависимости от зарубежных поставщиков, технологическая уязвимость цифровой инфраструктуры, монополизация бизнеса цифровыми экосистемами, киберпреступность
Е.В. Попов, К.А. Семячков [8]	Проблемы, касающиеся экономики в целом или ее отдельных частей; структурные проблемы, вызванные цифровизацией; отсутствие цифровых решений для отдельных отраслей (т. е. собственной платежной системы); кража корпоративных данных, промышленный шпионаж, хакерские атаки, недостаточная обеспеченность цифровыми технологиями
П.В. Шаталов, А.В. Лошкарёв [9]	Низкий уровень цифровой грамотности населения; сокращение рабочих мест и, как следствие, рост безработицы; несовершенство технологий; отсутствие широкополосного покрытия сети Интернет на всей территории России; обеспечение безопасности данных, рост киберпреступности; разная степень готовности регионов к цифровизации; дефицит специалистов в сфере информационных технологий
О.П. Чечин [10]	Конфиденциальность информации, обработка большого количества данных, монополия обладания данными, зависимость функционирования экономики от цифровой среды, рост безработицы, спекуляция криптовалютой, системные сбои
П.И. Бостанова, М.И. Цороева [11]	Деградация человеческих отношений, психологическая зависимость от цифровых технологий, разрыв между низко- и высококвалифицированными кадрами, тотальный контроль, цифровое неравенство регионов
А.С. Лебедев [12]	Увеличение числа кибератак; закрытие устаревающих компаний (социальные проблемы); злоупотребление личными данными пользователей; финансовая незащищенность; утечка технологий
М.Х. Ордоков, Т.Т. Кумахов [13]	Плохая изученность вопросов развития бизнеса в условиях цифровизации; несоответствие цифровой экономики и уровня высокопроизводительного роста рабочих мест; киберугрозы; отставание в использовании новейших информационных технологий; массовая безработица
О.В. Гудкова [14]	Зависимость экономических агентов от интернета; цифровизация ради цифровизации; исчезновение ряда профессий, рост безработицы и сокращение социальных гарантий, предоставляемых трудоспособному населению; несоответствие уровня развития системы образования и потребностей цифровой экономики (низкий уровень развития и значительные потребности); цифровое неравенство

Можно заметить, что различные авторы в 2019–2023 гг. назвали схожие проблемы и угрозы цифровой экономики. Но в то же время в представленных перечнях совершенно отсутствуют моменты, связанные с политикой и правовым законодательством (см. таблицу).

Политические риски возникают из-за того, что политика неразрывно сцеплена с экономикой и некоторые страны иногда используют экономику в качестве инструмента ведения политической войны. Например, после ухудшения политических отношений вводят односторонние экономические санкции против какого-либо государства или же происходит заморозка золотовалютных резервов.

Риски, связанные с правом, обусловлены несовершенством или недоработкой законодательной базы. Дополнив список проблем и распределив риски цифровой экономики согласно категории их источника, получим классификацию, представленную на рисунке.

Все указанные выше проблемы не существуют обособленно друг от друга, они тесно переплетены, взаимосвязаны. Так, политические проблемы могут спровоцировать возникновение экономических угроз, которые, в свою очередь, порождают социальные и технологические. В качестве примера приведем введение против России санкций на поставку полупроводников, что вызвало нехватку чипов. Вследствие этого технологическая отрасль экономики столкнулась с определенным родом рисками (невозможно производить технику, если нет необходимых комплектующих деталей). Решение обозначенной проблемы – создание собственного производства, а для этого нужны специалисты в сфере механики и робототехники. Но достаточного их количества на рынке труда может не оказаться, а значит, нужно стимулировать молодежь поступать на данные специальности. Здесь появляются трудности, связанные с системой образования, которые говорят о наличии социальных проблем. Так, на протяжении последних десяти лет выпускники школ отдают предпочтение обществознанию, которое сдается более чем в два раза чаще, чем такие предметы, как физика, информатика.

Таким образом, каждая сложность порождает бесчисленное множество рисков, требующих своевременного и оперативного решения.

**ИСТОЧНИКИ РИСКОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ	ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ	ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
<ol style="list-style-type: none"> 1. Угроза возникновения внешнего управления экономикой страны. 2. Манипулирование информацией. 3. Трансформация политической системы. 4. Внешнее информационно-техническое воздействие на функционирование и развитие информационного пространства государства. 5. Обострение разрыва технологического развития стран 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рост безработицы и сокращение социальных гарантий, предоставляемых трудоспособному населению. 2. Несоответствие уровня развития системы образования и потребностей цифровой экономики. 3. Зависимость социально-экономического развития от экспортной политики иностранных государств. 4. Крах рынка криптовалюты 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заимствование технологий. 2. Кибертерроризм. 3. Несовершенство и уязвимость новых технологий цифровой экономики. 4. Принятие управленческих решений искусственным интеллектом. 5. Цифровое неравенство субъектов РФ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отставание нормативно-правового регулирования экономических отношений в цифровом пространстве от темпов цифровизации. 2. Отсутствие у каждого субъекта цифровой экономики юридической ответственности. 3. Плохая реализация правового контроля цифровых преступлений и надзора за ними. 4. Малый процент выявлений нарушений трудового законодательства в цифровой среде. 5. Мошенничество и коррупция в цифровом пространстве 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Автономия общества. 2. Духовная деградация, утрата нравственности. 3. Развитие машинного мышления. 4. Цифровой тоталитаризм. 5. Дегуманизация общественной жизни

Уточненная классификация источников рисков национальной экономической безопасности
в условиях цифровизации экономики

В качестве мер предотвращения рисков, связанных с цифровой трансформацией экономики, можно предложить создание системы контроля безопасности цифровизации экономики Российской Федерации, которая будет включать в себя:

1. Оценку рисков. На основе динамики аналитических данных система будет автоматически строить математический прогноз о тенденциях развития показателей национальной экономической безопасности (инфляции, инвестиций в основной капитал, ВВП, внутреннего и внешнего долга РФ).

2. Формирование информационной среды. Во время анализа бизнес-процессов, ключевых тенденций геополитики, а также социального фактора система посредством построения корреляционной зависимости будет выявлять первопричину (источник), повлекшую за собой негативные последствия определенного характера, с целью избежать ее возникновения в будущем.

3. Разработку мероприятий по борьбе с рисками и угрозами национальной экономической безопасности. С помощью искусственного интеллекта сформируются возможные сценарии развития экономики и будут найдены оптимальные решения имеющихся трудностей.

4. Формирование плана или стратегии по подготовке квалифицированных кадровых специалистов, способных удовлетворять потребности цифровой экономики. Уже сейчас можно заметить, что экономистам, помимо знаний в области экономики, необходимо осваивать науки, связанные с кибернетикой, т. е. появляются новые научные направления вследствие объединения экономических и технологических дисциплин. Возникают такие специальности, как «майнер» криптовалют, ICO-аналитик, мультивалютный переводчик, оценщик интеллектуальной собственности, операционист криптовалютного банка и т. д.

С внедрением в экономику современных информационных и коммуникационных технологий происходит сокращение временных границ между достижением результатов и появлением данных о них, многократно увеличивается число источников экономических данных и показателей, необходимых для процесса планирования, прогнозирования и мониторинга (с помощью этих источников оцениваются результативность и эффективность деятельности различных экономических отраслей, кроме того, снижается риск умышленного искажения отчетных данных, появляются новые бизнес-модели).

С помощью технологий облачных вычислений (Big Data, Internet of Things, или IoT), распределенных вычислений, когнитивных, блокчейна, криптовалюты, которые постоянно дополняются цифровыми платформами, дающими возможность доступа к информации и различным серверам, предназначенным для планирования, анализа и представления связи с рынками, уменьшаются затраты на транзакции и ускоряется

взаимный обмен достоверной информацией. Проблемы, связанные с обеспечением защищенности информации, быстро решаются благодаря квантовым компьютерам.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Александров Г.А., Скворцова Г.Г. Переход к методам оценки инвестиционной привлекательности предприятий на основе цифровизации // Креативная экономика. 2020. Т. 14. № 11. С. 2811–2822.

2. Россия вошла в топ-20 стран по развитию цифровых технологий. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.1tv.ru/publikacii/obzor-smi/rossiya-voshla-v-top-20-stran-po-razvitiyu-cifrovyyh-tehnologiy> (дата обращения: 17.09.2023).

3. Цифровая экономика: 2023: краткий статистический сборник / Г.И. Абдрахманова [и др.]. М.: НИУ «ВШЭ», 2023. 120 с.

4. Программа развития цифровой экономики в Российской Федерации до 2035 года [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://spkurdyumov.ru/uploads/2017/05/strategy.pdf> (дата обращения: 15.11.2023).

5. Бухтиярова Т.И. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития // Бизнес и общество. 2019. № 1 (21). URL: http://business-society.ru/2019/num-1-21/22_bukhtijarova.pdf (дата обращения: 15.11.2023).

6. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы: указ Президента Рос. Федерации от 9 мая 2017 г. № 203. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/?ysclid=lq5dm4woma994686544 (дата обращения: 15.11.2023).

7. Дыхова А.Л., Семина К.И. Цифровая экономика и проблемы экономической безопасности // Стратегии исследования в общественных и гуманитарных науках: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, Белгород, 31 января 2022 года. Белгород: Агентство перспективных научных исследований, 2022. С. 71–76.

8. Попов Е.В., Семячков К.А. Проблемы экономической безопасности цифрового общества в условиях глобализации // Экономика региона. 2018. Т. 14. Вып. 4. С. 1088–1101.

9. Шаталов П.В., Лошкарёв А.В. Проблемы развития цифровой экономики в России // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 9-1 (48). С. 201–203.

10. Чечин О.П. Цифровая трансформация в концепции экономической безопасности // Экономические науки. 2019. № 7 (176). С. 92–97.

11. Бостанова П.И., Цороева М.И. Цифровая трансформация российской экономики: угрозы и новая реальность // Естественно-гуманитарные исследования. 2022. № 44 (6). С. 39–40.

12. Лебедев А.С. Цифровая экономика: новые угрозы и вызовы для экономической безопасности России // Инновации и инвестиции. 2023. № 5. С. 503–505.

13. Ордоков М.Х., Кумахов Т.Т. Риски и проблемы цифровой экономики // Журнал прикладных исследований. 2022. Т. 2. № 10. С. 115–118.

14. Гудкова О.В. Риски и угрозы экономической безопасности России в условиях цифровизации экономики // Ивэкофин. 2022. № 01 (51). С. 73–80.