ISSN 2304-120X
КОНЦЕПТ
научно-методический электронный журнал

Тимиргалеева Р. Р., Гришин И. Ю., Коротицкая В. В. Риски в условиях развития цифровой экономики России // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2019. – № 6 (июнь). – 0,4 п. л. – URL: http://e-koncept.ru/2019/194041.htm.

ART 194041 **DOI 10.24411/2304-120X-2019-14041** **УДК 330.101.54**

Тимиргалеева Рена Ринатовна,
доктор экономических наук, профессор ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», г. Ялта
renatimir@gmail.com

Гришин Игорь Юрьевич,
доктор технических наук, профессор ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», г. Ялта
igugri@ gmail.com

Коротицкая Валерия Валерьевна,
ассистент кафедры экономики и управления ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», г. Ялта
lerchik-89@yandex.ru

Риски в условиях развития цифровой экономики России

Аннотация. *В статье представлен анализ состояния развития цифровой экономики России, выявлены основные риски, возникающие в условиях цифровой трансформации. Описаны возможные последствия в случае наступления рисковых событий. Проанализированы и обобщены исследования рисков цифровой экономики, выделены ключевые риски, которые должны учитываться при обосновании необходимости внедрения и развития мероприятий по управлению ими в контексте программы «Цифровая экономика Российской Федерации».*
Ключевые слова: *цифровая экономика, риски цифровой экономики, цифровые технологии.*
Раздел: *(04) экономика.*

В современных условиях сложно обеспечить качественное осуществление государственной политики без внедрения и применения единого информационного пространства, а также новейших информационных технологий. Именно поэтому в последнее время широкое распространение получило понятие «цифровая экономика» [1].

В цифровой экономике именно данные являются формой капитала, формирование, накопление и использование которого будет эффективным при условии тесного сотрудничества государства и бизнеса, государства и гражданского общества, бизнеса и гражданского общества. Однако здесь нужно учесть тот факт, что само по себе обладание этими данными является неполным преимуществом их владельцев. Для полного конкурентного преимущества нужно владеть не только данными, но и эффективными технологиями их обработки, поскольку качественный рост экономики возможен при наличии технологий, позволяющих максимально возможно точно оценивать текущее состояние рынков и отраслей. Также необходимо иметь возможность осуществлять эффективное прогнозирование развития национальных и мировых рынков и быстро реагировать на изменения в их конъюнктуре. Кроме того, требуются новые модели управления технологиями и данными, которые позволят осуществлять оперативное реагирование и моделирование будущих вызовов и проблем для государств, бизнеса и гражданского общества [2].

Получив свое развитие в России после Послания Президента РФ Федеральному собранию от 01 декабря 2016 г., цифровая экономика стремительными темпами набирает обороты:

– утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (от 28 июля 2017 г., распоряжение Правительства РФ № 1632-р);

– отечественные предприятия активно внедряют цифровые методы проектирования, управления, бухгалтерского учета, учета ресурсов и т. п. При этом на рынке существует множество ERP-, CRM-систем российского производства;

– обсуждается возможность перевода банков на российские системы шифрования и криптозащиты, планируется выработать общую нормативную базу и международные стандарты для перспективных технологий (февраль 2018 г.);

– российские компании, ведущие деятельность на международном рынке, с мая 2018 г. обязаны соблюдать обновленные правила обработки персональных данных согласно регламенту GDPR (Регламент ЕС 2016/679 от 27 апреля 2016 г.);

– создаются общие с международными компаниями IT-платформы (подписано соглашение о сотрудничестве с Alibaba, в рамках которого китайская торговая платформа откроет российский национальный павильон для реализации пищевой продукции и бытовой химии, – май 2017 г.; ведется работа площадки MadeinRussia сектора B2B, целью которой является повысить узнаваемость российских брендов и продукции за рубежом, – 2017 г.; объединение российского Uber и «Яндекс. Такси» в единую площадку онлайн-такси и др.);

– ведется активная цифровизация государственных услуг;

– внедряются B2B-маркетплейсы, они заменяют морально устаревшие электронные площадки, где продают все и всем;

– реализуются мероприятия в рамках проекта «Умный город» (количество субъектов Российской Федерации, на территории которых реализуются мероприятия «Умного города», в том числе включенные в Базу знаний умных городов, пять городов в 2019 г., 85 – в 2024 г.).

Основные направления цифровой трансформации определены государственной программой «Цифровая экономика Российской Федерации», к ним относятся:

– полная оцифровка экономики;

– обеспечение всеобщего доступного подключения к высокопроизводительным широкополосным сетям Интернет;

– наличие цифровых платформ, в том числе государственных, где будут предоставляться бесплатные сервисы, основанные на обработке открытых больших данных для населения и бизнеса;

– инфраструктура для хранения информации;

– технологии обработки «больших данных»;

– наличие доверенного цифрового пространства.

Системность цифровизации всех аспектов экономики – важный шаг на пути к осознанному росту и развитию страны [3]. Важно, чтобы необходимость этого шага в равной степени осознавали со стороны и бизнеса, и государства, кооперируясь и синхронизируя достижения.

Вопросам рисков с различных аспектов посвящено множество работ, в том числе и работ авторов статьи [4–6], однако актуальная в последние годы тема цифровой экономики вызывает необходимость изучать риски в контексте данного направления. Работа С. А. Корчагина и Б. П. Польшикова представляет интерес с точки зрения предложенных в ней авторских рекомендаций по адаптации России к новым цифровым реалиям. Также следует отметить труд М. М. Черняковой, которая определяет роль и значимость иннодиверсификационного риска в цифровой экономике [7].

Н. В. Макогонова, протестировав государственную программу «Цифровая экономика Российской Федерации» на предмет ее соответствия требованиям риск-ориен-

тированного подхода, выявила существенные несоответствия данной программы передовым международным практикам управления рисками государственных программ, в частности, в связи с отсутствуем факта применения архитектуры эффективного управления рисками к конкретным рискам программы. Автором предложено уточнить цели госпрограммы, внедрить риск-ориентированный подход и разработать операционные программы во исполнение программы, что, на ее взгляд, позволило бы существенным образом повысить эффективность и результативность данной государственной программы [8].

Цель исследования заключается в выявлении рисков, возникающих в условиях цифровой экономики.

О рисках цифровой колонизации упоминала Н. Касперская, российский предприниматель в сфере информационных технологий, генеральный директор группы компаний InfoWatch, основатель компании «Лаборатория Касперского», на Парламентских слушаниях в Госдуме. Являясь главой рабочей группы программы «Цифровая экономика» по направлению «Информационная безопасность», Н. Касперская среди основных рисков цифровой экономики выделяет: риск внедрения новых технологий, утечки персональных данных, риск быстрого захвата новых рынков транснациональными компаниями, безработица, юридическая неопределенность, рост мошенничеств, цифровой тоталитаризм, внешнее управление экономикой и др. И как результат – новая стадия цифровой колонизации, когда «цифровая экономика управляется извне и служит чужим интересам, а не Российской Федерации».

Председатель Экспертной группы ЛО ТПП по цифровой экономике, руководитель научно-образовательного центра урбанистики и прикладных социокультурных исследований ЛГУ им. А. С. Пушкина А. Майоров отмечает, что сложность управления рисками обусловлена тем, что риски внедрения новых технологий достаточно разнообразны. Среди основных рисков эксперт выделяет появление новых вирусных программ, угрозы внешнего управления, исчезновения приватности, утечку персональных данных, контроль рынка и многое другое [9]. Исследование показало, что, несмотря на наличие рисков, технологии цифровой экономики оказывают существенное позитивное влияние на организацию бизнес-процессов, а именно способствуют росту конкуренции, глобализации сфер деятельности, персонализации взаимодействия, сокращению каналов распределения, сокращению затрат [10].

Проанализировав и обобщив исследования в области рисков цифровой экономики, выделим риски, которые являются ключевыми для обоснования необходимости внедрения и развития мероприятий по управлению ими в контексте программы «Цифровая экономика Российской Федерации»:

1. *Интернет-угрозы*. За 2018 г. количество кибератак выросло примерно на 50% по сравнению аналогичным периодом 2017 г. (с 1,8 тыс. до 2,7 тыс.). Значительная доля атак нацелена на получение персональных данных: учетных записей и паролей доступа к различным сервисам и системам. Весомый ущерб наносит использование вредоносного и шпионского ПО, рост мощности DDoS-атак различной направленности.

Наибольшую долю занимают кибератаки на частный сектор (28%). При этом продолжает расти число киберинцидентов, направленных на государственные учреждения (16% от всех атак). Зачастую воздействия не ограничиваются только какой-то конкретной отраслью и принимают масштаб вредоносных эпидемий. Остановимся более подробно на сферах, подверженных киберинцидентам в 2018 г. (см. рисунок).

Сферы, подверженные кибератакам в 2018 г.

2. *Отсутствие квалифицированных кадров*. В силу сложности процессов, связанных с тотальной цифровизацией, данный процесс должен сопровождаться наличием специалистов необходимой квалификации. К сожалению, более 80% предприятий, столкнувшись с первой же кибератакой, будут нести потери IT-инфраструктуры, которая будет выведена из строя за считанные минуты. Это связано с дисбалансом спроса и предложения специализированных кадров.

По данным 2018 г., даже в сфере IT-технологий имеются кадровые позиции, которые можем определить как профицитные, дефицитные и гипердефицитные (см. таблицу).

3. *Социальные риски*. Повсеместная автоматизация производственных процессов, затрагивает развитие рынка труда и приводит к проблеме колоссального высвобождения работников. Труд человека может быть успешно заменен робототехникой. Также влияние цифровой экономики на рынок труда проявляется в снижении величины вознаграждения низкоквалифицированных работников (по данным экспертов, с 2018 г. наблюдается падение на 5% зарплатного предложения для низкоквалифицированных кадров). Однако специалисты высокой квалификации также могут столкнуться с проблемой отсутствия занятости, так как они до последнего момента будут задействованы в процессе перехода от традиционной к цифровой технологии организации производства и окажутся «выброшенными» на рынок труда, когда соответствующие их ста-

тусу должности будут уже заняты. Будущее развитие рынка труда также пессимистично: как отмечают специалисты Бостонской консалтинговой группы, в ближайшие 10–20 лет в результате цифровой революции в мире исчезнет 50% профессий.

Потребность в квалифицированных кадрах в сфере IT-технологий

Профицитные		***Дефицитные***		***Гипердефицитные***	
Позиция	Индекс	Позиция	Индекс	Позиция	Индекс
CIO/CTO	31,6	Бизнес-аналитик	2,9	Специалист IT-систем банка	1,0
Менеджер проектов	7,9	Специалист поддержки	2,6	Разработчик под мобильные платформы	1,0
Системный администратор	7,1	SAP-специалист	2,1	Разработчик Java	0,9
Менеджер продукта	3,3	Системный аналитик	1,9	Разработчик Axapta	0,9
		РазработчикOracle	1,1		
		Разработчик области Net	1,2		
		Специалист по тестированию	1,2		
		Разработчик C++	1,2		
		Специалист по IBM Websphere	1,1		
		Web-разработчик	1,1		

4. *Правовые риски*. Регулирование цифровой экономики должно происходить на правовом уровне, обеспечивая тем самым гарантии безопасности частной собственности своих граждан. Необходимо создавать систему правового регулирования, основанную на гибком подходе в каждой сфере, на федеральном и региональном уровнях.

5. *Психологические риски*. Внедрение робототехники приводит к развитию «клипового», машинного мышления. Человек становится на 100% заменяем, как любой микрочип компьютера.

6. *Риск отсутствия ответственности*. Цифровизация должна проникнуть во все сферы человеческой жизни, распространяя огромное количество данных, которые быстро распространяются, обрабатываются, затем распространяются и обрабатываются повторно, еще до того, как их увидит человек. С миллиардами устройств, которые их собирают, становится неясно, кто за какие данные несет ответственность.

Таким образом, перспективы, которые открываются перед цифровой экономикой, позволят высвобождать огромные ресурсы, оптимизировать неэффективные бизнес-процессы и процессы госуправления, а также повышать прозрачность и управляемость государственной и предпринимательских сфер. И препятствием в достижении данных целей могут стать описанные выше риски. Об их минимизации необходимо задумываться на этапе планирования и проектирования любой цифровой системы, а информационную безопасность необходимо внедрить как встроенную функцию каждой разрабатываемой модели.

Ссылки на источники

1. Тимиргалеева Р. Р., Гришин И. Ю., Коротицкая В. В. Обоснование институциональных аспектов развития цифровой инфраструктуры и проблемы ее внедрения на региональном уровне (на примере Республики Крым) // Вестник Академии знаний. – 2018. – № 5 (28). – С. 312–319.

2. Тимиргалеева Р. Р., Гришин И. Ю. Цифровая трансформация регионального хозяйственного комплекса // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2018. – № 12 (декабрь). – С. 165–172. – URL: http://e-koncept.ru/2018/184064.htm.
3. Тимиргалеева Р. Р., Гришин И. Ю., Коротицкая В. В. Предпосылки и перспективы развития цифровой экономики регионов юга России // Управление экономикой: методы, модели, технологии: материалы XVIII Междунар. науч. конф. – Уфа, 2018. – С. 135–138.
4. Гришин И. Ю., Тимиргалеева Р. Р., Коротицкая В. В. Цифровая экономика: построение и оптимизация бизнес-процессов // NovaInfo.Ru (электронный журнал). – 2016. – № 56-1. – URL: https://novainfo.ru/article/9101.
5. Корчагин С. А., Польщиков Б. П. Цифровая экономика и трансформация механизмов государственного управления. Риски и перспективы для России // Свободная мысль. – 2018. – № 1. – С. 22–36.
6. Касперская Н. И. Цифровая экономика и риски цифровой колонизации. – URL: https://www.kramola.info/vesti/vlast/cifrovaya-ekonomika-i-riski-cifrovoy-kolonizacii.
7. Чернякова М. М. Иннодиверсификационные риски в цифровой экономике // Вестник Евразийской науки. – 2018. – № 6. – URL: https://esj.today/PDF/16ECVN618.pdf.
8. Макогонова Н. В. Риски реализации государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» // Управленческие науки в современном мире. – 2018 – № 1. – Т. 1. – С. 569–576.
9. Майоров А. К цифровой экономике – управляя вызовами и рисками. – URL: https://cryptorussia.ru/zametki/k-cifrovoy-ekonomike-upravlyaya-vyzovami-i-riskami.
10. Тимиргалеева Р. Р., Гришин И. Ю., Коротицкая В. В. Организация бизнес-процессов туристско-рекреационной деятельности на основе технологий цифровой экономики // NovaInfo.Ru (электронный журнал). – 2018. – № 88. – URL: https://novainfo.ru/article/15594.

Rena Timirgaleeva,
Doctor of Economic Sciences, Professor, Crimean Federal University named after V. I. Vernadsky, Yalta
renatimir@gmail.com
Igor Grishin,
Doctor of Engineering Sciences, Professor, Crimean Federal University named after V. I. Vernadsky, Yalta
igugri@ gmail.com
Valeria Korotitskaya,
Assistant, Economics and Management Chair, Crimean Federal University named after V. I. Vernadsky, Yalta
lerchik-89@yandex.ru

Risks in the conditions of digital economy development in Russia

Abstract. The article presents an analysis of the condition of digital economy development in Russia, identifies the main risks arising due to digital transformation. The possible consequences of the occurrence of risk events are described. The authors analyze and summarize studies of the digital economy risks, highlight the key risks that should be taken into account when justifying the need to implement and develop measures to manage them in the context of the program “Digital Economy of the Russian Federation”.

Key words: digital economy, digital economy risks, digital technologies.

References

1. Timirgaleeva, R. R., Grishin, I. Yu. & Korotickaya, V. V. (2018). “Obosnovanie institucional'nyh aspektov razvitiya cifrovoj infrastruktury i problemy ee vnedreniya na regional'nom urovne (na primere Respubliki Krym)”, *Vestnik Akademii znanij*, № 5 (28), pp. 312–319 (in Russian).
2. Timirgaleeva, R. R. & Grishin, I. Yu. (2018). “Cifrovaya transformaciya regional'nogo hozyajstvennogo kompleksa”, *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal “Koncept”,* № 12 (dekabr'), pp. 165–172. Available at: http://e-koncept.ru/2018/184064.htm (in Russian).
3. Timirgaleeva, R. R., Grishin, I. Yu. & Korotickaya, V. V. (2018). “Predposylki i perspektivy razvitiya cifrovoj ekonomiki regionov yuga Rossii”, *Upravlenie ekonomikoj: metody, modeli, tekhnologii: materialy XVIII Mezhdunar. nauch. konf,* Ufa, pp. 135–138 (in Russian).
4. Grishin, I. Yu., Timirgaleeva, R. R. & Korotickaya, V. V. (2016). “Cifrovaya ekonomika: postroenie i optimizaciya biznes-processov”, *NovaInfo.Ru (elektronnyj zhurnal),* № 56-1. Available at: https://novainfo.ru/article/9101 (in Russian).
5. Korchagin, S. A. & Pol'shchikov, B. P. (2018). “Cifrovaya ekonomika i transformaciya mekhanizmov gosudarstvennogo upravleniya. Riski i perspektivy dlya Rossii”, *Svobodnaya mysl'*, № 1, pp. 22–36 (in Russian).
6. Kasperskaya, N. I. *Cifrovaya ekonomika i riski cifrovoj kolonizacii.* Available at: https://www.kramola.info/vesti/vlast/cifrovaya-ekonomika-i-riski-cifrovoy-kolonizacii (in Russian).
7. Chernyakova, M. M. (2018). “Innodiversifikacionnye riski v cifrovoj ekonomike”, *Vestnik Evrazijskoj nauki*, № 6. Available at: https://esj.today/PDF/16ECVN618.pdf (in Russian).

8. Makogonova, N. V. (2018). “Riski realizacii gosudarstvennoj programmy “Cifrovaya ekonomika Rossijskoj Federacii”, *Upravlencheskie nauki v sovremennom mire*, № 1, t. 1, pp. 569–576 (in Russian).
9. Majorov, A. *K cifrovoj ekonomike – upravlyaya vyzovami i riskami*. Available at: https://cryptorussia.ru/zametki/k-cifrovoy-ekonomike-upravlyaya-vyzovami-i-riskami (in Russian).
10. Timirgaleeva, R. R., Grishin, I. Yu. & Korotickaya, V. V. (2018). “Organizaciya biznes-processov turistsko-rekreacionnoj deyatel'nosti na osnove tekhnologij cifrovoj ekonomiki”, *NovaInfo.Ru (elektronnyj zhurnal)*, № 88. Available at: https://novainfo.ru/article/15594 (in Russian).

Рекомендовано к публикации:
Некрасовой Г. Н., доктором педагогических наук,
членом редакционной коллегии журнала «Концепт»

Поступила в редакцию *Received*	03.04.19	Получена положительная рецензия *Received a positive review*	12.05.19
Принята к публикации *Accepted for publication*	12.05.19	Опубликована *Published*	30.06.19

ISSN 2304-120X 06
9 772304 120197

www.e-koncept.ru

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)
© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2019
© Тимиргалеева Р. Р., Гришин И. Ю., Коротицкая В. В., 2019