

УДК 336.01(045)

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ФИНАНСОВУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ

Коротеева М.А.,

студентка,

Финансовый университет, Барнаульский филиал,

Барнаул, Россия

koroteevamargarita193@gmail.com

Аннотация. В статье определены понятия цифровой экономики и финансовой безопасности, оценен вклад цифровой экономики в экономику России, определены выгоды от цифровизации экономики, а также проанализировано влияние цифровых технологий на постановку задач экономики предприятия и выявлены риски финансовой безопасности, связанные с использованием цифровых технологий и представляющие угрозу для элементов финансовой системы. Также представлены показатели объемов финансирования информационной безопасности на уровне государства.

Ключевые слова: цифровая экономика; финансовая безопасность; информационная безопасность; технологии; риски; кибератаки; государственное регулирование; мошенничество

THE IMPACT OF THE DIGITAL ECONOMY ON THE FINANCIAL SECURITY

Koroteeva M.A.,

Student,

Barnaul branch of Financial University,

Barnaul, Russia

koroteevamargarita193@gmail.com

Abstract. In this article, I defined the concepts of digital economy and financial security, assessed the contribution of the digital economy to the Russian economy, and identified the benefits of digitalization of the economy. Further, I analyzed the impact of digital technologies on the formulation of the tasks of the enterprise and identified financial security risks associated with the use of digital technologies and posing a threat to the elements of the financial system as a whole. Also, I presented the indicators of the amount of information security funding at the state level.

Keywords: digital economy; financial security; information security; risks; cyberattacks; state regulation; fraud

Научный руководитель: **Глубокова Л.Г.**, кандидат экономических наук, доцент, Барнаульский филиал, Финансовый университет, Барнаул, Россия.

Прошедший 2017 год в России был отмечен цифровой экономикой – в первой половине этого года разработкой одноименной государственной программы активно занимались представители государства и бизнеса, результатом стало утверждение 28.07.2017 Правительством РФ программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Под цифровой экономикой понимают совокупность общественных отношений, складывающихся при использовании электронных технологий, электронной инфраструктуры и услуг, технологий анализа больших объемов данных и прогнозирования в целях оптимизации производства, распределения, обмена, потребления и повышения уровня социально-экономического развития государств¹.

В настоящее время в России наблюдается стремительное развитие цифровой экономики. Согласно исследованию «Цифровая Россия: новая реальность» консалтинговой компании McKinsey доля цифровой экономики в 2015 г. достигла 3,9% валового внутреннего продукта². С 2011 по 2015 г. совокупный объем цифровой экономики России увеличился на 59%, он растет в девять раз быстрее, чем валовой внутренний продукт страны. Таким образом, за эти пять лет на цифровую экономику пришлось 24% общего прироста валового внутреннего продукта, и существует значительный потенциал для ее дальнейшего роста. Также в исследовании «Цифровая Россия: новая реальность» компании McKinsey приведены следующие источники прироста валового внутреннего продукта к 2025 г. за счет цифровизации:

- 1) оптимизация логистических и производственных операций: предполагается, что эффект составит от 1,4 до 4 трлн руб.;
- 2) повышение эффективности рынка труда: эффект составит от 2,1 до 2,9 трлн руб.;
- 3) рост производительности оборудования: эффект составит от 0,4 до 1,4 трлн руб.;
- 4) повышение производительности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и разработки продуктов: предполагаемый эффект составит от 0,2 до 0,5 трлн руб.;

5) снижение расхода ресурсов и производственных потерь: эффект составит до 0,1 трлн руб.

Таким образом, по оценкам McKinsey, потенциальный экономический эффект от цифровизации экономики России увеличит валовой внутренний продукт к 2025 г. на 4,1–8,9 трлн руб., что составит от 19 до 34% общего ожидаемого роста валового внутреннего продукта².

Переход к цифровым технологиям принципиально изменил отношение к информации, ее носителям, что существенно изменило отношение к безопасности [1, с. 4]. В Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года дается следующее определение экономической безопасности: «экономическая безопасность» – состояние защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются экономический суверенитет страны, единство ее экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации³. Стратегия экономической безопасности к одной из основных угроз экономической безопасности относит отставание в области разработки и внедрения новых и перспективных технологий, в том числе и технологий цифровой экономики [2, с. 50], в связи с чем Правительство РФ и утвердило программу «Цифровая экономика Российской Федерации».

Финансовую безопасность характеризует ряд показателей, в их числе темпы инфляции, государственный долг, золотовалютные резервы, показатели государственного долга, дефицита федерального бюджета и международных резервов [3, с. 28]. Для финансовой безопасности имеют значение не сами показатели, а их пороговые значения. Наибольший уровень безопасности достигается тогда, когда вся система показателей находится в пределах разрешенных присущих им границ пороговых значений, а пороговые значения одного показателя достигаются не в минус другим. В табл. 1 приведены показатели, характеризующие финансовую безопасность Российской Федерации⁴.

¹ Программа развития цифровой экономики в Российской Федерации до 2035 года. URL: <http://strategy.cde2035.com/strategy/> (дата обращения: 13.02.2018).

² Цифровая Россия: новая реальность. URL: <https://www.mckinsey.com/ru> (дата обращения: 16.02.2018).

³ Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» // Консультант Плюс. URL: <http://www.consultant.ru/online> (дата обращения: 13.02.2016).

⁴ Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации / Центральный банк Российской Федерации. URL:

Анализ показателей, характеризующих финансовую безопасность Российской Федерации за период 2014–2016 гг.

Показатель	Пороговое значение	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Дефицит (-), профицит (+) федерального бюджета	-3	-0,5	-2,4	-3,4
Ключевая ставка Банка России, %	X	17	11	10
Международные резервы, млрд долл. США на конец года	250	385,5	368	376,3
Уровень инфляции	X	11,36	12,91	5,38
Объем и динамика денежной массы (M2), млрд руб.	X	32 110,5	35 809,2	38 418,0
Соотношение денежной массы и ВВП	50–70	45	44,5	44,7
Государственный долг (внутренний и внешний), в % к ВВП	60	12	8,3	7,1
Доля невозвратов кредитов, %	10	до 10	8,3	15,3
Фонд национального благосостояния, млрд руб.	X	4388,09	5227,18	4359,16
Фонд национального благосостояния, в % к ВВП		5,3	6,1	4,7
Количество кредитных организаций	X	834	733	623

На основании данных *табл. 1* можно сделать вывод о том, что финансовая безопасность РФ находится не в лучшем положении, а именно то, что на фоне низкого уровня инфляции и высокого размера золотовалютных резервов, наблюдается отрицательная динамика дефицита бюджета и доли невозвратов кредитов в общем объеме потребительского и ипотечного кредитования. Превышение пороговых значений этих показателей может привести к полной дестабилизации финансовой системы в целом, поэтому приближение к ним должно сопровождаться принятием мер со стороны государства.

Развитие цифровых технологий влияет на все сферы человеческой деятельности, в том числе

и на экономику. В связи с развитием современных технологий меняются ключевые задачи экономики предприятия и управления бизнесом. Во многих отраслях на первое место выходит не только использование возможностей Интернета для продажи товаров, расширения возможностей маркетинга, сбора данных. Огромное значение для конкурентоспособности компаний приобретают кастомизация сервиса, возможность гибкого ценообразования, автоматизация и упрощение бизнес-процессов, а также повышение финансовой безопасности.

Цифровизация экономики несет в себе множество экономических и социальных выгод: ускорение развития малого и среднего бизнеса, повышение производительности труда, повышение конкурентоспособности и т.д. Отдельно стоит отметить положительное воздействие цифровизации на качества жизни населения: под влиянием цифровых технологий будет расти покупательная способность населения, повышаться доступность и качество медицины и образования, появятся

<http://www.cbr.ru/> (дата обращения: 10.02.2018); официальный сайт Федеральной службы государственной статистики / Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 09.02.2018); официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации / Министерство Финансов Российской Федерации. URL: <https://www.minfin.ru/> (дата обращения: 09.02.2018).

новые возможности трудоустройства и в целом повысится национальная, экономическая и общественная безопасность. Но помимо очевидных выгод, цифровые технологии несут с собой угрозы, которые напрямую связаны с понятием финансовой безопасности.

Финансовая безопасность представляет собой защищенность финансовых интересов на всех уровнях финансовых отношений [4, с. 19]. Такие авторы, как А. С. Линников и О. В. Масленников, выделяют следующие риски финансовой безопасности, связанные с использованием современных электронных технологий и воздействующие на финансовую систему:

- 1) кибератаки;
- 2) риски мошенничества в IT-сфере;
- 3) риски ошибок в программном обеспечении;
- 4) стратегические риски, связанные с быстрым развитием информационных технологий и изменением условий ведения финансового бизнеса;
- 5) риски государственного регулирования финансовых инноваций;
- 6) риск увеличения масштабов теневой экономики за счет роста экономической активности в киберпространстве;
- 7) риск нарушения функционирования сложных информационных систем;
- 8) риск сокращения занятости в результате автоматизации бизнес-процессов;
- 9) риск формирования альтернативных децентрализованных валютных систем и другие [5, с. 12].

Рассмотрим некоторые из приведенных рисков более подробно. Расширение спектра и индивидуализация цифровых услуг ведут к тому, что контроль в области цифровых сервисов снижается, а возможности для мошенничества увеличиваются. Риски мошенничества в сфере информационных технологий, а также кибератаки связаны с нарушением конфиденциальности и целостности информации. Жизненно важные интересы субъектов, участвующих в процессах автоматизированного взаимодействия, как правило, заключаются в том, чтобы определенная часть информации, касающаяся их деятельности, конфиденциальные коммерческие и персональные данные были бы постоянно легкодоступны и в то же время надежно защищены от неправомерного использования. Искажение, фальсификация, уничтожение или разглашение информации,

а также и дезорганизация процессов ее обработки и передачи наносят серьезный материальный урон. Так, по данным МВД РФ, доля преступлений, совершенных с использованием компьютерных технологий, в общем количестве преступлений экономической направленности в 2017 г. составляет около 9,5%, из них одна шестая – в крупном или особо крупном размерах⁵. Масштабы компьютерной преступности возрастают: за январь 2018 г. по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года количество компьютерных преступлений экономической направленности возросло вдвое. К компьютерной преступности следует относить преступления, совершенные с использованием компьютерных и телекоммуникационных технологий, например внедрение компьютерного вируса, несанкционированный доступ и копирование конфиденциальной информации, а также подделка информации.

«Экономическая безопасность» – состояние защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются экономический суверенитет страны, единство ее экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации.

Вследствие этого в современных условиях значительно повышаются риски утечек информации, что требует повышения уровня защиты [6, с. 59], выделения дополнительных инвестиций в информационную безопасность как отдельных предприятий, так и государства в целом. Так, согласно Международному исследованию тенденций информационной безопасности 2018 г. цифровая трансформация бизнес-процессов в 2017 г. увели-

⁵ Официальный сайт Министерства внутренних дел Российской Федерации / Министерство внутренних дел Российской Федерации. URL: <https://мвд.рф> (дата обращения: 14.02.2018).

Объемы и источники государственного финансирования информационной безопасности в России на 2018–2020 гг.

Источник финансирования	2018 г.	2019 г.		2020 г.		Всего за 2018–2020 гг.
	млн руб.	млн руб.	в % к 2018 г.	млн руб.	в % к 2019 г.	млн руб.
Ассигнования федерального бюджета	5667	8868	156,48	7798	87,93	22 333
Внебюджетные средства	2660	4180	157,14	4870	116,51	11 710
Итого финансирования	8327	13 048	156,70	12 668	97,09	34 043

чила расходы на информационную безопасность для 48% опрошенных российских компаний⁶.

Что касается обеспечения информационной безопасности на государственном уровне, то в рамках упомянутой ранее программы «Цифровая экономика Российской Федерации» определены 5 базовых направлений развития цифровой экономики в РФ на период до 2024 г.: нормативное регулирование, кадры и образование, формирование исследовательских компетенций и технических заделов, информационная инфраструктура и информационная безопасность. Информационная безопасность предполагает обеспечение организационной и правовой защиты личности, бизнеса и государственных интересов при взаимодействии в условиях цифровой экономики. Согласно Плану мероприятий по направлению «Информационная безопасность» программы «Цифровая экономика Российской Федерации»⁷ на обеспечение информационной безопасности направлены средства федерального бюджета и внебюджетные средства (табл. 2).

⁶ Международное исследование тенденций информационной безопасности 2018 г. / PricewaterhouseCoopers. URL: <https://www.pwc.ru/ru.html> (дата обращения: 13.02.2018).

⁷ План мероприятий по направлению «Информационная безопасность» программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [утв. Правительственной комиссией по использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности (протокол от 18.12.2017 № 2)] // Правительство Российской Федерации. URL: <http://government.ru/> (дата обращения: 15.02.2018).

По табл. 2 видим, что расходы на обеспечение информационной безопасности на уровне государства увеличиваются в 2019 г. по сравнению с 2018 г. на 57%, в 2020 г. наблюдается незначительное их снижение на 3% (по сравнению с 2019 г.). Большую долю в общем объеме финансирования занимают ассигнования федерального бюджета (68% в 2018–2019 гг. и 61,5% в 2020 г.). Большой объем финансирования приходится на 2019 г., что составляет 38,3% от общего объема средств. В соответствии с Федеральным законом № 362-ФЗ «О федеральном бюджете на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов» расходы федерального бюджета составляют 13 705 361,3 млн руб., 13 462 197,5 млн руб. и 13 827 741,5 млн руб. на 2018, 2019 и 2020 гг. соответственно⁸, что означает, что расходы на обеспечение информационной безопасности в рамках программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в общих расходах федерального бюджета составляют 0,04, 0,07 и 0,06% в 2018, 2019 и 2020 гг. соответственно.

Риски ошибок в программном обеспечении — это погрешности или искажение кода программы, неумышленно внесенные в нее в процессе разработки, которые в ходе функционирования этой программы могут вызвать отказ или снижение эффективности функционирования. Такие ошибки

⁸ Федеральный закон от 05.12.2017 № 362-ФЗ «О федеральном бюджете на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов» // Консультант Плюс. URL: <http://www.consultant.ru/online> (дата обращения: 13.02.2016).

могут привести к сбоям в работе целых участков, к поломке оборудования, что увеличивает экономические потери от простоя, а также влечет за собой дополнительные расходы (например, на ремонт оборудования).

Риски государственного регулирования финансовых инноваций связаны с вопросом оптимального вмешательства государства в процесс научно-технического развития и внедрения инноваций. Чрезмерное внимание властей к инновациям может привести к замедлению прогресса, однако слабое регулирование усугубит возможные негативные проявления рисков и создаст неблагоприятную обстановку для инвестиционной деятельности.

Также развитие цифровых технологий является одной из причин увеличения масштабов теневой экономики, так как с развитием современных технологий появляются новые возможности для развития и роста масштабов теневой экономики.

Для увеличения масштабов цифровой экономики в России, а также для минимизации воздействия рисков, возникающих в связи с развитием цифровой экономики, необходимо активное сотрудничество государства и предприятий [7, с. 109], образовательных и исследовательских организаций. Основными направлениями обеспечения информационной безопасности в условиях цифровой экономики являются:

1) инновационное развитие электронной промышленности и информационных технологий, а также увеличение доли продукции этой отрасли в структуре российского экспорта и валовом внутреннем продукте;

2) устранение зависимости российской промышленности от информационных технологий иностранного производства, а также средств обеспечения информационной безопасности с помощью развития и широкого внедрения разработок отечественного производства и оказания услуг, производства продукции на их основе;

3) совершенствование регулирования цифровой экономики и повышение его гибкости;

4) развитие российской конкурентоспособной электронной компонентной базы и технологий производства электронных компонентов, обеспечение потребности внутреннего рынка в этой продукции и выведение такой продукции на мировой рынок.

Таким образом, в условиях стремительно развивающейся цифровой экономики и современных технологий человек становится полностью уязвимым перед глобальными платформами, получающими полный доступ к частной информации и крайне остро встает вопрос обеспечения финансовой безопасности как различных государственных структур, так и персональных данных и коммерческих организаций. Масштабные технологические преобразования, которые происходят сейчас, уже оказывают серьезное воздействие на сферу финансов и создают новые угрозы финансовой безопасности. Способность эффективно управлять рисками, связанных с использованием современных электронных технологий и воздействующих на финансовую систему, является одним из важных факторов успешного развития как отдельных предприятий, так и государства в целом.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. *Кутукова Е.С.* Современные тенденции определения экономической безопасности страны. М.: Русайнс; 2018. 176 с.
2. *Сильвестров С.Н.* Экономическая безопасность России: методология, стратегическое управление, системотехника. М.: Русайнс; 2018. 352 с.
3. *Кучеров И.И., Поветкина Н.А., Акопян О.А. и др.* Институты финансовой безопасности. Монография. М.: ИНФРА-М: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации; 2018. 246 с.
4. *Каранина Е.В.* Финансовая безопасность (на уровне государства, региона, организации, личности). Монография. Киров: ФГБОУ ВО «ВятГУ»; 2015. 239 с.
5. *Линников А.С.* Влияние современных технологических изменений на финансовую безопасность. *Известия высших учебных заведений.* 2017;(1):10–14.
6. *Фаресова А.Р.* Корпоративные ресурсы в системе обеспечения экономической безопасности страны. Экономическая безопасность: концепция, стандарты: сборник научных трудов. 2016:57–60.
7. *Григорьева Е.А.* Институциональное обеспечение модернизации экономики как условие экономической безопасности. М.: ИНФРА-М; 2017. 155 с.