

Цифровая экономика: возможности и угрозы для регионов России

Вилькен В.В., старший преподаватель Высшей школы сервиса и торговли, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье анализируются возможности и угрозы для основных категорий региональных участников, связанные с выходом в глобальное информационное пространство в процессе реализации программы построения цифровой экономики в Российской Федерации. Сделаны выводы о необходимости сглаживающих технических и институциональных решений с позиции региональных органов власти.

Ключевые слова: цифровая экономика, диджитализация, регион, анализ возможностей и угроз.

Digital economy: opportunities and threats for the regions of Russia

Vilken V.V., senior lecturer at the Graduate School of Service and Trade, Federal Autonomous Educational Institution of Higher Education Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

Annotation. The article discusses the opportunities and threats for the main categories of regional participants associated with entering the global information space in the process of implementing the program for building a digital economy in the Russian Federation. Conclusions are drawn about the need for smoothing technical and institutional decisions.

Keywords: digital economy, digitalization, region, analysis of opportunities and threats.

Распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р была утверждена Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», период действия которой распространяется на 2017-2030 годы. В программе можно выделить принципиальные положения, касающиеся развития цифровой экономики в России. В соответствии с этими положениями цифровая экономика:

- подразумевает тотальную глобализацию;
- представляет собой сверхвысококонкурентную среду;
- развивается чрезвычайно высокими темпами;
- требует квалифицированных кадров и качественного образования;
- уничтожает многие традиционные отрасли и сектора экономики и сферы деятельности;
- формирует новое качество жизни, бизнеса, государственных услуг;
- в значительной мере виртуальна и неосвязаема, но не может существовать без связи с материальным миром, поэтому ее базой является индустриальное развитие [1].

Для характеристики масштаба и сложности поставленных в Программе задач можно обратиться к данным, приведенным в лекции В.П. Бауэра [2]. При общей тенденции к росту доли цифровой экономики в ВВП данный показатель для России в два раза меньше, чем в странах G-20, и в 3-4 раза меньше, чем у лидеров цифровизации. В настоящее время по уровню цифровизации отставание России от лидеров составляет около 5-8 лет, а в ближайшие 5 лет, с учетом экспоненциального развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), может увеличиться до 15-20 лет. Это является следствием общего технологического отставания и отсутствия достаточной научно-технической базы отрасли ИКТ. Например, Россия импортирует примерно 90% аппаратного и 60% программного обеспечения. За 2010-2015 гг. экспорт интеллектуальных технологий колебался в пределах 3,5–5,1 млрд. долларов США, в то время как импорт технологий вырос с 3 до 12,1 млрд. долларов США (страны ОЭСР – 86,4%) [2].

Также необходимо отметить, что в Программе отсутствуют какие-либо упоминания о регионах как о самостоятельных и значимых с точки зрения развития цифровой экономики в субъектах РФ. Таким образом, регионам предстоит поиск своего места в формируемой среде для того, чтобы правильно отреагировать на возникающие в связи с трансформацией угрозы и воспользоваться предоставляющимися возможностями, интегрировав их в структуру потенциала развития.

Техническая возможность функционирования цифровой экономики обеспечивается совокупностью автономных систем (ASN) – систем IP-сетей и маршрутизаторов, которые управляются одним или несколькими операторами, в рамках единой политики маршрутизации с Интернет [3]. Для обеспечения большей устойчивости к внешним и внутренним негативным воздействиям территориальная структура ASN не должна быть чрезмерно сконцентрированной в отдельных регионах. С учетом того, что по мере расширения цифровой экономики интенсивность интернет-трафика будет увеличиваться, решение задачи децентрализации структуры ASN должно осуществляться на региональном уровне с участием заинтересованных лиц в рамках государственно-частного (на уровне региона) партнерства с возможным привлечением механизмов краудфандинга на основе создаваемых платформ.

Региональных участников, которые благодаря цифровой экономике получают выход в глобальное информационное пространство, можно разбить на следующие категории: частные коммерческие организации, некоммерческие организации (независимо от формы собственности), региональные органы власти и самоуправления, население [4, 5, 6, 7]. В таблице 1 сформулированы возможности и угрозы для экономики регионов, вытекающие из перечисленных выше положений. Аналогичным образом в таблицах 2, 3 и 4 представлены возможности и угрозы для некоммерческих организаций, региональных органов власти и населения.

Возможности и угрозы для экономики регионов в условиях цифровой экономики*

Характеристика цифровой экономики	Возможности регионов	Угрозы для регионов
Тотальная глобализация	Выход на мировые рынки с конкурентоспособной продукцией	Отсутствие в регионе конкурентоспособных производителей; Законодательное ограничение экспорта
Сверхвысокая конкурентность среды	Формирование новых рынков и рыночных ниш, обособливающих предлагаемую продукцию уникальную по каким-либо свойствам	Повышение затрат на противостояние конкурентам; Банкротство как результат проигрыша в конкурентной борьбе
Высокий темп цифровой трансформации	Возможность реализации творческого потенциала кадров всех сфер деятельности, внедрение перспективных проектов	Проигрыш в конкурентной борьбе из-за невозможности преодоления начального отставания и/или поддержания темпа изменений
Квалифицированные кадры и качественное образование	Удержание имеющихся и привлечение новых квалифицированных кадров из других регионов страны и мира за счет привлекательных социальных условий или иных факторов привлекательности региона; Экономия затрат на персонал за счет более широкого спектра взаимоотношений; Формирование запросов на подготовку кадров с определенным профилем образования;	Невосполнимость выбытия /отсутствия квалифицированных кадров; Отток квалифицированных кадров; Утрата текущего и перспективного кадрового потенциала; Деградация образования верхних ступеней
	Повышение конкурентоспособности образовательных учреждений региона за счет опережающей трансформации образования для нужд цифровой экономики	
Уничтожение традиционных сфер деятельности	Высвобождение кадров для новых и существующих сфер деятельности, которые трансформируются менее радикально	Вынужденное перепрофилирование предприятий; Сокращения и массовые увольнения персонала; Банкротство
Изменение качества жизни, бизнеса, государственных услуг	Лучшее удовлетворение потребностей населения; Увеличение доходности бизнеса и его привлекательности для	Низкий темп адаптации и диспропорции изменений, приводящие к социальному стрессу для населения, потере

	<p>квалифицированных кадров;</p> <p>Расширение социальных программ за счет роста налоговых поступлений и экономии расходов</p> <p>Использование глобальных возможностей размещения заказов а) на цифровую продукцию с практически немедленной поставкой, б) на материальную продукцию на наиболее выгодных условиях;</p> <p>Использование глобальных возможностей поставок цифровой и материальной продукции</p>	<p>конкурентоспособности для бизнеса, потере управляемости для региональных органов власти регионе или в стране;</p> <p>Дисбаланс между виртуальной и материальной компонентами деятельности;</p> <p>Изменение источников и структуры рисков, в частности, киберугрозы;</p> <p>Большой масштаб негативных последствий, вызываемых реализацией риска</p>
--	--	---

* Составлено автором.

Таблица 2

Возможности и угрозы для некоммерческой сферы*

Характеристика цифровой экономики	Возможности регионов	Угрозы для регионов
Тотальная глобализация	<p>Возможность глобального продвижения своих целей и аккумуляции ресурсов;</p> <p>Возможность обмена и заимствования лучших практик;</p> <p>Возможность более эффективного, с точки зрения достижения целей деятельности, использования собственных ресурсов</p>	<p>Недостаточная обоснованность «глобальных ожиданий»;</p> <p>Перемещение фокуса деятельности с региональных проблем на отвлеченные и глобальные цели</p>
Сверхвысокая конкурентность среды	<p>Необходимость более четкого, обоснованного и убедительного представления целей деятельности</p>	<p>Втягивание в глобальную конкуренцию целей, конкуренцию за ресурсы за счет смещения на второй план региональных целей и возможностей</p>
Высокий темп цифровой трансформации	<p>Перенесение высокого темпа изменений в целевую сферу деятельности</p>	<p>Отвлечение ресурсов на поддержание соответствия изменениям</p>
Квалифицированные кадры и качественное образование	<p>Возможность более широкого проявления возможностей и способностей;</p> <p>Получение кадровой поддержки;</p> <p>Привлечение к деятельности лиц со специальным образованием;</p> <p>Формирование запросов на подготовку кадров с определенным профилем образования</p>	<p>Втягивание в конкуренцию возможностей;</p> <p>Потеря квалифицированных кадров</p>
Уничтожение	<p>Возможности новых форматов и</p>	<p>Необходимость пересмотра</p>

традиционных сфер деятельности	направлений деятельности	целей, изменения направления и формата деятельности
Виртуальный характер, необходимость индустриальной базы	Получение консультаций Подстройка под цели деятельности и интересы лиц, в чьих интересах действует организация	Дисбаланс между виртуальной и материальной компонентами деятельности

* Составлено автором.

Таблица 3

Возможности и угрозы для региональных органов власти и самоуправления*

Характеристика цифровой экономики	Возможности регионов	Угрозы для регионов
Тотальная глобализация	Возможность глобального продвижения региона и аккумуляции ресурсов; Возможность обмена и заимствования лучших практик	Недостаточная обоснованность «глобальных ожиданий»
Сверхвысокая конкурентность среды	Повышение востребованности регулирования	Вынужденное повышение открытости и прозрачности деятельности; Рост затрат на регулирование
Высокий темп цифровой трансформации	Новые возможности	Необходимость адаптации и связанные с этим расходы; Необходимость создания «институциональной инерции»
Квалифицированные кадры и качественное образование	Возможности привлечения кадров, в том числе, для временной работы (проектов), консультаций, на условиях аутсорсинга; Экономия затрат на персонал	Отток квалифицированных кадров; Дополнительная нагрузка на региональный бюджет
Уничтожение традиционных сфер деятельности	Снижение расходов, связанное с оптимизацией структуры регионального хозяйства; Расширение источников бюджетных доходов	Увеличение расходов на перепрофилирование деятельности; Изменение системы планирования и мониторинга; Сокращение источников бюджетных поступлений; Падение доходов населения, осложнение социальной ситуации в регионе
Изменение качества жизни, бизнеса, государственных услуг	Повышение удовлетворенности населения и бизнеса	Повышение требований со стороны населения и бизнеса; Необходимость сокращения персонала
Виртуальный характер, необходимость индустриальной базы	Снижение затрат на оказание услуг	Повышение зависимости от надежности оборудования и средств связи

* Составлено автором.

Таблица 4

Возможности и угрозы для населения*

Характеристика цифровой экономики	Возможности регионов	Угрозы для регионов
Тотальная глобализация	Расширение возможностей общения и самореализации	Недостаточная обоснованность «глобальных ожиданий»
Сверхвысокая конкурентность среды	Выход на глобальный рынок труда	Угроза безработицы, обусловленная глобализацией и виртуализацией найма
Высокий темп цифровой трансформации	Развитие и обновление	Недостаточные возможности адаптации; Превращение стремления соответствовать всем новейшим изменениям в самоцель
Квалифицированные кадры и качественное образование	Возможности самообразования и повышения квалификации; Возможность использования глобального предложения образовательных услуг	Индивидуализация образовательного пространства, отсутствие ориентиров при выборе и возможностей апробации
Уничтожение традиционных сфер деятельности	Возможности переключения на новые виды деятельности	Невозможность трудоустройства (с переобучением или без него) высвобождаемых кадров в регионе проживания; Необходимость смены места жительства; Падение доходов, осложнение социальной ситуации в регионе
Изменение качества жизни, бизнеса, государственных услуг	Улучшение качества жизни, упрощение взаимодействия в сфере потребления, взаимодействия с государством	Сложность самостоятельного ориентирования в больших объемах предложения
Виртуальный характер, необходимость индустриальной базы	Простота доступа ко многим сервисам, знакомства с культурными ценностями	Формирование интернет-зависимости; Повышение расходов на цифровую продукцию, гаджеты и т.п.

* Составлено автором.

Можно сделать вывод, что выявленные возможности и угрозы для региональных участников, обусловленные развитием цифровой экономики, требуют реакции как со стороны региональных органов власти, так и на федеральном уровне. Задача органов власти заключается в обеспечении регионам равных технических возможностей доступа в глобальное информационное пространство и формировании институтов, которые

позволяли бы эффективную реализацию возможностей и тормозили проявление угроз.

Библиографический список

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утв. Распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>, дата обращения 13.05.2018.

2. Бауэр В.П. Проблемы на пути создания унифицированной цифровой платформы цифровой экономики [Текст] / В.П. Бауэр. – М.: РАЕН, 2017. – 39 с.

3. Демидов О. Сетевая зависимость: что меняет новый закон об интернете [Электронный ресурс]. URL: https://www.rbc.ru/opinions/technology_and_media/17/06/2016/576157479a794763a3751e7b, дата обращения 11.02.2019.

4. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы, утв. Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102431687>, дата обращения 16.05.2019.

5. Цифровая экономика: анализ развития в Российской Федерации [Текст] / Родионов Д.Г., Схведиани А.Е., Бондарев А.А. В книге: Тенденции развития экономики и промышленности в условиях цифровизации / под ред. А.В. Бабкина. – Санкт-Петербург, 2017. – С. 68-93.

6. Kudryavtseva T., Rodionov D., Skhvediani A. An empirical study of information technology clusters and regional economic growth in Russia // S HS Web of Conferences. – 2018. – Т. 44. – С. 00050.

7. Родионов Д.Г., Кудрявцева Т.Ю. Механизм и принципы формирования кластерной промышленной политики // Инновации. – 2018. – № 10 (240). – С. 81-87.

List of literature

1. The program «Digital Economy of the Russian Federation», approved. Order of the Government of the Russian Federation dated July 28, 2017 No. 1632-p [Electronic resource]. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>, date of access 13.05.2018.
2. Bauer V.P. Problems in the way of creating a unified digital platform of the digital economy [Text] / V.P. Bower – M.: RANS, 2017. – 39 p.
3. Demidov O. Network dependence: what changes the new law on the Internet [Electronic resource]. URL: https://www.rbc.ru/opinions/technology_and_media/17/06/2016/576157479a794763a3751e7b, date of access: 11.02.2019.
4. Strategy of development of the information society in the Russian Federation for 2017-2030, approved. By Decree of the President of the Russian Federation dated May 9, 2017 No. 203 [Electronic resource]. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102431687>, date of access: 16.05.2019.
5. Digital Economy: Analysis of Development in the Russian Federation [Text] / Rodionov D.G., Skvediani A.E., Bondarev A.A. In the book: Trends in the development of the economy and industry in terms of digitalization / ed. A.V. Babkin. – St. Petersburg, 2017. – Pp. 68-93.
6. Kudryavtseva T., Rodionov D., Skhvediani A. An empirical study of information technology clusters and regional economic growth in Russia //S HS Web of Conferences. – 2018. – T. 44. – C. 00050.
7. Rodionov D.G., Kudryavtseva T.J. Mechanism and principles of cluster industrial policy formation // Innovations. – 2018. – № 10 (240). – C. 81-87.