

## Развитие информационного общества в РФ: проблемы и перспективы



**Владимир Сергеевич**

**УСКОВ**

Вологодский научный центр Российской академии наук

Вологда, Российская Федерация

e-mail: v-uskov@mail.ru

ORCID: 0000-0001-5158-8551; ResearcherID: T-6713-2017

**Аннотация.** Развитие информационных технологий и информатизация общества выдвигают новые задачи, которые сосредоточены на получении основных преимуществ в применении информационно-коммуникационных технологий, расширении возможностей пользователей и эффективном использовании интернета и цифровых сервисов. Характерной чертой современного этапа развития общества является цифровизация экономической и социальной сфер. Цифровая трансформация стала важным фактором глобального экономического роста: потенциальные экономические эффекты цифровой экономики могут значительно повысить ВВП, покупательную способность населения, изменить рынок труда и качество жизни, а также улучшить бизнес-среду. Возникновение понятия «цифровая экономика» ознаменовало собой новый этап управления производством товаров и услуг на основе использования современных информационных технологий. Для становления информационного общества в России и сокращения ее отставания от ведущих стран требуется решение вопросов, касающихся развития интеллектуальных, кадровых, технологических преимуществ; формирования адаптивной нормативной базы для внедрения цифровых технологий во все сферы жизни. Цель работы заключается в осмыслении концепта, сущности понятия информационного общества в его взаимосвязи с феноменом цифровой экономики и исследовании тенденций, проблем и перспектив развития информационного общества в РФ в условиях цифровизации экономики. Обобщены теоретические концепции развития информационного общества; изучены теоретические основы сущности информационного общества в условиях цифровизации экономики; проведен анализ состо-

**Для цитирования:** Усков В.С. Развитие информационного общества в РФ: проблемы и перспективы // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 2. С. 120–137. DOI: 10.15838/esc.2022.2.80.8

**For citation:** Uskov V.S. (2022). Development of the information society in the Russian Federation: Problems and prospects. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 15(2), С. 120–137. DOI: 10.15838/esc.2022.2.80.8

яния, тенденций развития информационного общества в Российской Федерации; определены проблемы и направления его развития. Научная новизна и оригинальность состоят в развитии теоретико-методологических подходов к исследованию сущности информационного общества в условиях цифровизации экономики и соответствующего понятийного аппарата; в разработке научно-методических основ комплексной оценки состояния, тенденций развития информационного общества в Российской Федерации; в формировании комплекса практических мероприятий и перечня показателей, характеризующих развитие информационного общества.

**Ключевые слова:** информационное общество, цифровая экономика, проблемы, состояние, тенденции, направления развития.

### Благодарность

Статья подготовлена в рамках государственного задания № FMGZ-2022-0002 «Методы и механизмы социально-экономического развития регионов России в условиях цифровизации и четвертой промышленной революции».

### Введение

Влияние информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на социально-экономическое пространство носит глобальный характер, а скорость их распространения высока. Они широко используются в различных сферах социальной и производственной деятельности. Масштаб процесса информатизации определяет необходимость измерения влияния информационных процессов и ИКТ на развитие национальной экономики.

Технологическая революция конца XX века привела к переходу от «материального» общества к «информационному», где информация является приоритетным фактором производства. Эта социально-экономическая трансформация отражается в изменении способа производства, структуры ВВП, возникновении новых профессий, развитии информационно-коммуникационной инфраструктуры, глобализации и цифровизации экономики, интеграции услуг и технологий, а также сетей для передачи и обработки информации.

Воздействию информатизации подвержены все слои общества и сферы деятельности, что обусловлено концентрацией информации в местах ее накопления и распространения, а также возможностью ее прямого воздействия на общество. Следовательно, требуется разработка ряда мер по развитию информационно-коммуникационной инфраструктуры, отвечающей потребностям экономики и информационного общества.

Отрасль ИКТ, как часть материальной, производственной и социальной инфраструктуры, не только играет непосредственную роль в решении всех задач формирования информационного общества, но и оказывает специфический стимулирующий эффект во всех экономических и социальных сферах (Кузовкова, 2017).

Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы, утвержденная Президентом РФ, отводит информационно-коммуникационным технологиям главную роль в развитии внешней и внутренней политики России, формировании информационного общества, создании цифровой экономики и обеспечении государственных интересов и приоритетов в рамках цифровизации экономики (*рис. 1*).

В последние десятилетия ИКТ имеют ключевое значение в процессе развития информационного общества на национальном и международном уровнях и обеспечения стандартов устойчивого развития. Важность этой отрасли определяется положительным влиянием применения ИКТ в сфере производства товаров и услуг, а также изменением качества производственных мощностей и факторов производства. Только при создании информационного общества можно эффективно использовать информационные ресурсы и технологии.

Цель работы состоит в осмыслении концепта, сущности понятия информационного общества в его взаимосвязи с феноменом цифровой

Рис. 1. Задачи Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 гг.



Источник: составлено автором.

экономики и исследовании тенденций, проблем и перспектив развития информационного общества в РФ в условиях цифровизации экономики. На ее достижение направлено решение следующих задач:

- 1) обобщить теоретические концепции развития информационного общества;
- 2) изучить теоретические основы сущности информационного общества в условиях цифровизации экономики;
- 3) провести анализ состояния, тенденций развития информационного общества в Российской Федерации;
- 4) определить проблемы и направления развития информационного общества в Российской Федерации в условиях развития цифровой экономики.

#### Материалы и методы исследования

Исследование основано на применении междисциплинарного подхода, подразумевающего использование единой методологической базы в целях обобщения результатов в научно-технологической, производственной, социально-экономической, институциональной, административно-управленческой, политико-правовой и иных областях для проведения комплексного анализа формирования и развития информационного общества в РФ в условиях развития цифровой экономики.

Анализ состояния, тенденций развития информационного общества в Российской Федерации осуществлялся с помощью массива статистической информации, охватывающего, во-первых, показатели инновационного развития экономики, во-вторых, данные, характеризующие социально-экономический потенциал РФ, в-третьих, показатели рынка информационно-коммуникационных технологий.

Информационной базой исследования послужили работы отечественных и зарубежных экономистов в области научно-технологического и инновационного развития, государственного управления; ученых, занимающихся вопросами развития цифровой экономики, проблемами формирования и реализации информационного общества в их взаимосвязи с проблемой социально-экономического развития.

Исследование базируется на принципах комплексности, системности, диалектичности, позволяющих получить знания о сущности информационного общества и способах его формирования. Его научная новизна и оригинальность состоят в развитии теоретико-методологических подходов к исследованию сущности информационного общества в условиях цифровизации экономики и соответствующего понятийного аппарата; в разработке научно-

методических основ комплексной оценки состояния, тенденций развития информационного общества в Российской Федерации; в формировании комплекса практических мероприятий и перечня показателей, характеризующих развитие информационного общества в Российской Федерации в условиях цифровизации.

**Теоретические аспекты исследования**

Концепция информационного общества начала формироваться в результате развития постиндустриальной доктрины, отводившей информации и знаниям главную роль в развитии производства и общества.

В конце 1950-х гг. Д. Рисмен ввел понятие «постиндустриальное общество». Возникновение теории постиндустриального общества является комплексным результатом применения различных методов оценки к динамике общественного развития. Уже в начале 1960-х гг. концепция постиндустриализма получила широкое распространение, вместе с пониманием, что социальные и политические факторы постепенно уступают место факторам технологического развития.

В научной литературе существует несколько подходов к теории постиндустриализма. В основу первого положено определение Д. Белла, понимающего постиндустриальное общество как общество, экономика которого перешла от массового выпуска товаров к производству услуг, организации научных исследований, развитию образования и улучшению жизни (Bell, 2001). В связи с этим постиндустриальное общество определяет появление советников, консультантов, которые на политической арене выступают в качестве экспертов.

Второй подход предполагает связь с определением нового состояния цивилизации путем развития информатизации. В 1960-е годы было введено понятие «информационное общество», эта теория получила широкое распространение в трудах Р. Катца, И. Масуды, Т. Стоунье, М. Пората. Приверженцы данного подхода отмечают, что быстрое развитие процессов информатизации приводит к информационному обществу как результату нового качественного развития постиндустриального общества. По мнению И. Масуды, развитие компьютерных технологий позволяет быстро переходить от одного технического решения к другому, более

качественному. Сама скорость распространения информационной революции характеризуется постоянным ростом, а также превышает скорость развития технологий (Masuda, 1983a; Masuda, 1983b).

Значительный вклад в исследование вопросов постиндустриализма внес американский политолог З. Бжезинский. Он отмечал, что под влиянием технологий и электроники, развития компьютеров и коммуникаций в культуре, психологии, обществе и экономике формируется постиндустриальное (технологическое) общество.

В начале 1960-х гг. была предложена концепция «электронного общества» (Marshall McLuhan), которая привела к изучению развития современной культуры, характеризующейся наличием электронных методов связи.

Среди исследований отечественных ученых по рассматриваемой проблеме можно отметить работы В.Л. Иноземцева, А.И. Ракитова, Р.Ф. Абдеева.

По мнению В.Л. Иноземцева, основой для перехода к обществам постиндустриального типа являются не столько новые технологии или знания, сколько изменение самого человека, обретение им качественно новой мотивации. Вместе с тем распространение постиндустриальных тенденций происходит крайне медленно по причине уникального свойства самого общества постиндустриального типа. Так, достигнув определенного уровня развития, данное общество формирует относительно нейтральный в экономическом и социальном отношении сектор, во все меньшей мере стремящийся к взаимодействию с остальными элементами общественного целого. Работы В.Л. Иноземцева по вопросам развития постиндустриального общества как социального феномена в настоящее время признаны западной социологией (Иноземцев, 2000).

В исследованиях развития технологической и информационной революции, проведенных А.И. Ракитовым, отмечаются основные изменения и новшества в культуре, обществе и цивилизациях в целом. По его мнению, развитие информационного общества включает в себя несколько стадий, переход к которым осуществляется посредством технологических (информационных) революций (Ракитов, 1998).

В 1980-е гг. Р.Ф. Абдеев основные этапы развития общества связывал с достижениями в области информатики, управления информацией, компьютеризации, экологии (концепция информационной цивилизации). По его мнению, на развитие цивилизации оказывает влияние информационная революция, которая приводит к увеличению эффективности производства, сокращению занятых в экономике. Создание современных технологий меняет отрасли экономики и формирует благоприятную среду, в том числе для экономического роста в развивающихся странах.

Обобщение научных работ по вопросам постиндустриального развития и исследований, посвященных вопросам социальных изменений, развития общества, позволяет выделить главные характеристики постиндустриального общества. Среди них наукоемкие отрасли производства, преобладание сферы услуг, развитие ИКТ-инфраструктуры (объединенные, распределительные сети), информация и знания, являющиеся детерминантами социальных процессов (Masuda, 1983a; Masuda, 1983b; Тоффлер, 1999; Уэбстер, 2004).

Как показали результаты анализа теоретико-методологических подходов, общепризнанное определение понятия «постиндустриальное общество» в научной литературе не выработано. В настоящее время при исследовании вопросов, касающихся развития информационного общества, встречаются термины «новая экономика», «информационная экономика», «интернет-экономика», «экономика знаний» и «цифровая экономика». Предлагаемые учеными интерпретации этих терминов разнообразны и очень расплывчаты, зависят от научного направления, в котором исследуется понятие.

По нашему мнению, информационное общество – это такое общество, где производство, обработка, хранение и передача информации повышают эффективность социально-экономических процессов.

В свою очередь под информатизацией общественных процессов понимается совершенствование социальных и экономических условий общества с помощью современных информационных и коммуникационных технологий. При отсутствии достаточной технологической основы, позволяющей распространять организованные знания без пространственных

ограничений с наименьшими затратами времени и труда, рост и развитие информационного общества будут незначительны.

Общество, наполненное потреблением информации, оснащенное современными информационными технологиями, развитой инфраструктурой, может выполнять задачи на совершенно другом уровне, вести экономическую деятельность для устойчивого экономического роста и развития.

По мнению Йокоширо Когана, информационное пространство – это множество баз данных с развитыми технологиями, способами хранения и использования, системами передачи информации, действующих на основе единых принципов и обеспечивающих информационное взаимодействие между учреждениями и гражданами для удовлетворения их информационных запросов. Вышеперечисленные составляющие и экономическая компонента развития информационного общества образуют феномен, получивший название «цифровая экономика» (Амагаев, 2017).

В научных исследованиях цифровая экономика – в первую очередь экономика, в которой основная доля валового внутреннего продукта формируется за счет производства, обработки, хранения и распространения информации с участием в этой деятельности более половины занятых в экономике. В рамках практического подхода цифровая экономика – это концепция, рассматривающая вопросы применения информационных ресурсов для развития экономики. Научно-методический подход к определению данного понятия предполагает рассматривать цифровую экономику с позиции анализа законов создания, хранения и распространения технической информации.

А.М. Туфетулов полагает, что цифровая экономика – это комплекс межэкономических взаимодействий, которые имеют ряд ключевых элементов, отличных от других возможных видов экономик. Таким образом, в настоящее время можно говорить о том, что цифровая экономика проходит период своего формирования (Туфетулов, 2007).

Основным трендом эффективного развития цифровой экономики выступает цифровизация. Именно она составляет базу цифровой экономики и обуславливает перестройку традиционных форматов представления инфор-

мации на цифровые, в целях обеспечения роста эффективности бизнес-процессов и улучшения качества жизни, посредством увеличения скорости обмена, доступности и защищенности информации, возрастания роли автоматизации.

Цифровизация определяет создание в экономическом пространстве цифровых платформ, которые позволяют решать вопросы стратегического характера в области образования и науки, медицины, транспорта, государственного управления, промышленности и т. д., то есть происходит трансформация природы общественных отношений.

С целью изучить феномен информационного общества требуется рассмотреть критерии формирования аналитических подходов к его определению. Обобщение экономической литературы по данной тематике позволило выявить, что для анализа информационного общества существует четыре критерия: относящийся к занятости, пространственный, экономический и технологический (табл. 1).

Таким образом, многие подходы к выделению элементов информационного общества основываются на принятии того факта, что появление новых социальных и экономических взаимодействий в обществе связано со значительными количественными изменениями в области производства, обработки, хранения и распространения информации.

Рассмотрев различные методы интерпретации социальных и экономических отношений, создаваемых на основе информационных и цифровых технологий, можно сделать вывод о том, что в настоящее время подробные положения по этому вопросу не разработаны. Во многих исследованиях уделяется внимание количественным показателям информатизации общества и предполагается, что вскоре при достаточном их росте цифровая экономика начнет преобладать.

Обзор исследований в данной области позволяет заключить, что преобразования в современном обществе, вызванные глобальным проникновением современных информационных технологий во множество сфер деятельности, предстают как объективный процесс, обусловленный созданием все более совершенных и эффективных средств производства и формированием соответствующих отношений. Процессы трансформации общественного развития настолько фундаментальны, что, кроме положительных аспектов, несут с собой серьезные проблемы, угрозы и риски всем, кто не воспринял, не оценил новые факторы и условия (Ускова и др., 2013). Вместе с тем проблематика формирования и становления информационного общества многогранна и затрагивает все стороны проявления: технологическую, экономическую, социальную, институциональную и др.

Таблица 1. Аналитические подходы к выделению основных элементов понятия «информационное общество»

Критерий	Характеристика	Исследователи
Относящийся к занятости	Изменения в социально-экономических процессах являются следствием занятости большинства в сфере производства и распространения информации. Главным ресурсом становятся данные, значительное увеличение нагрузки в сфере их обработки можно рассматривать как переход к информационному обществу.	Белл Д., Дрюкер П., Махлуп Ф. (Bell, 2001; Drucker, 1993; Machhlup, 1962)
Пространственный	Глобальное экономическое пространство формируется на основе развития сетей передачи данных в разных местах. В свою очередь сети становятся главной особенностью развития общества.	Баррон И., Курно Р. (Barron, Curnow, 1979)
Экономический	Учитывает возрастающую ценность производства, обработки, хранения и распространения информации.	Лаин Н., Мартин Дж. (Lane, 1999; Martin, 1978)
Технологический	Наличие большого числа новшеств в сфере ИКТ, получивших широкое распространение в обществе	Фукс К., Мюлган Г., Урри Дж. (Fuchs, 2008; Irawan, 2014; Urry, 1999)
Источник: составлено автором.		

### Основные результаты исследования

В настоящее время ИКТ получают развитие и распространение во всех отраслях экономики и сферах общественной жизни, выступая в качестве факторов экономического развития и улучшения условий жизни населения. Новые ИКТ позволяют повышать образовательный уровень общества, развивать его научный потенциал, а также увеличивать эффективность использования национальных и глобальных ресурсов. В целях формирования информационного общества для РФ также важно развивать и использовать современные информационные технологии.

В российской экономической литературе, деловой практике и повседневной жизни встречаются разные термины, характеризующие информационные продукты и услуги. В сети Интернет, периодических изданиях и обыденной речи чаще употребляется понятие «инфор-

мационные технологии» (ИТ), а в научной и статистической литературе, а также в законодательных актах – «информационно-коммуникационные технологии» (ИКТ). В рамках нашего исследования оба термина применяются как синонимы, при этом в ракурсе отраслевого подразделения информационных товаров и услуг корректней использовать термин ИКТ, позволяющий обозначить различия между информационными и коммуникационными услугами, в то время как при анализе современных тенденций более удобен интернациональный и общемировой термин ИТ.

Как показывают исследования EIU (аналитическое агентство журнала «Экономист»)<sup>1</sup>, в настоящее время можно констатировать, что развитие сектора ИКТ в странах будет отличаться, так как ведущие государства первыми внедрившие новые технологии, в будущем будут иметь больше возможностей для устойчиво-

Таблица 2. Позиции России в международных рейтингах по развитию цифровой экономики

Индекс, год	Страны – лидеры рейтинга	Место России в рейтинге	Всего стран в рейтинге	Страны – «соседи» России
Индекс инклюзивного интернета, 2020	Швеция, Новая Зеландия	<b>26</b>	100	Кувейт, Португалия, Тайвань
Глобальный индекс сетевого взаимодействия, 2019	США, Швейцария	<b>41</b>	79	Бахрейн, Оман
Глобальный индекс конкурентоспособности, 2019	Сингапур, США	<b>43</b>	141	Словакия, Кипр
Всемирный рейтинг цифровой конкурентоспособности, 2019	США, Сингапур	<b>38</b>	63	Чехия, Саудовская Аравия
Индекс готовности к сетевому обществу, 2019	Швеция, Сингапур	<b>48</b>	121	Румыния, Болгария
Индекс электронной торговли B2C, 2019	Нидерланды, Швейцария	<b>40</b>	152	Болгария, Греция
Глобальный инновационный индекс, 2019	Швейцария, Швеция	<b>46</b>	129	Черногория, Украина
Индекс развития электронного правительства, 2018	Дания, Австралия	<b>32</b>	193	Израиль, Польша
Глобальный индекс кибербезопасности, 2018	Великобритания, США	<b>26</b>	175	Италия, Китай
Индекс экономики знаний ЕБРР, 2018	Эстония, Словения	<b>17</b>	38	Грузия, Казахстан
Индекс развития ИКТ, 2017	Исландия, Республика Корея	<b>45</b>	175	Португалия, Словакия
Индекс цифрового развития, 2017	Норвегия, Швеция	<b>39</b>	60	Греция, Иордания
Международный индекс цифровой экономики и общества, 2016	Дания, Республика Корея	<b>37</b>	45	Кипр, Греция
Составлено по: Абдрахманова Г.И., Вишневецкий К.О., Гохберг Л.М. (2020). Индикаторы цифровой экономики: стат. сб. нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ. 360 с.				

<sup>1</sup> Реализация преимуществ ИКТ и экономический рост в Европе: обзор EIU. 2018. URL: <http://emag.lis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BRA/c8b8769161ef8635c325716b0052794a>

го развития ИКТ-сектора. Остальным странам будет все труднее преодолевать растущий разрыв (Егорова, Торжевский, 2018).

В связи с этим актуальным является анализ текущего состояния развития сектора ИКТ и цифровой экономики в России (табл. 2). Несмотря на то, что разработка соответствующими международными организациями такого рода рейтингов стран не в полной мере может считаться точной и достоверной, тем не менее может рассматриваться в качестве внешней оценки при определении места и роли страны в мировом хозяйстве.

Таким образом, рейтинги позволяют сделать вывод о наличии существенной разницы между доступными возможностями страны и их использованием в экономике. Вместе с тем Россия имеет потенциал и готовность к активному развитию информационных технологий.

Рынок ИКТ начал активно развиваться только в последние десятилетия. В 2018 году его общий мировой объем составил почти 4,0 трлн долл., и к 2023 году он увеличится в 1,5 раза. В ВВП развитых стран его доля составляет около 6%, по прогнозу она увеличится до 8% (Егорова, Торжевский, 2018). Именно этот рост говорит о переходе стран к новому этапу – активной цифровизации и развитию информационного общества (Макаров, 2003).

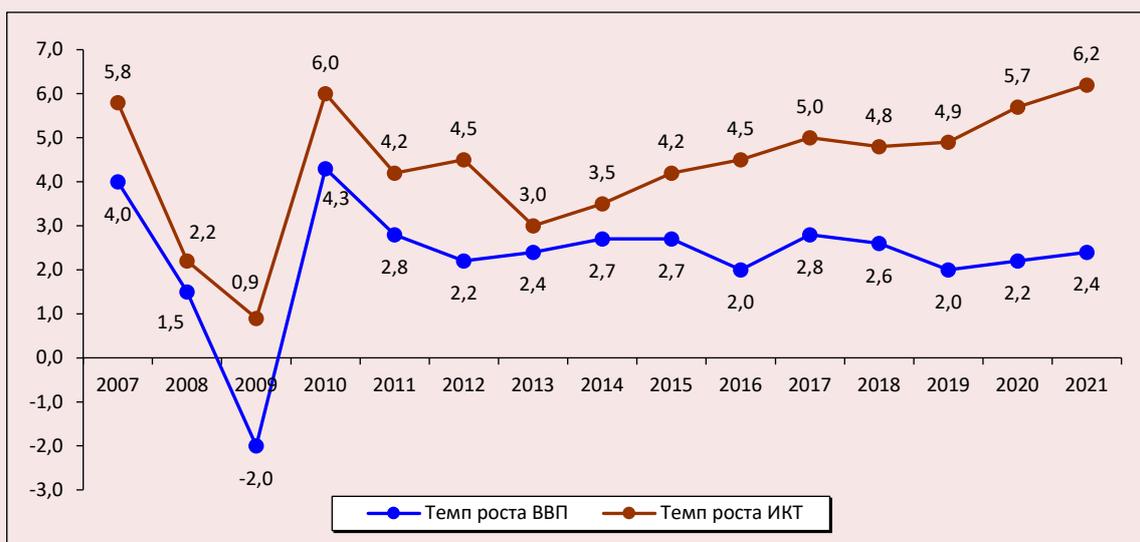
Динамика мирового рынка ИКТ в период 2007–2018 гг. достаточно хорошо коррелировала с ростом мирового ВВП (рис. 2). Вместе тем с 2015 года рынок информационно-коммуникационных технологий почти в два раза опережал рост ВВП.

В РФ рост ИКТ-рынка связан с глобальными тенденциями и местными особенностями: внедрение ИТ в производство и управление (в первую очередь на государственном уровне); активное развитие интернет-сервисов; рост у пользователей числа «умных устройств». В ближайшее время ожидается активное внедрение ИКТ во всех отраслях производства и сферы услуг.

В РФ в отрасли ИТ работают около 350 тыс. человек – это 0,5% занятых в России. В отрасли на протяжении последнего десятилетия наблюдается положительная динамика развития: по расчетам ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, в целом за период 2010–2019 гг. ее валовая добавленная стоимость увеличилась более чем вдвое – до 945 млрд руб. Самый высокий за последние шесть лет прирост наблюдался в 2018 году – почти 15%. В 2019 году он снизился до 8,6% (рис. 3).

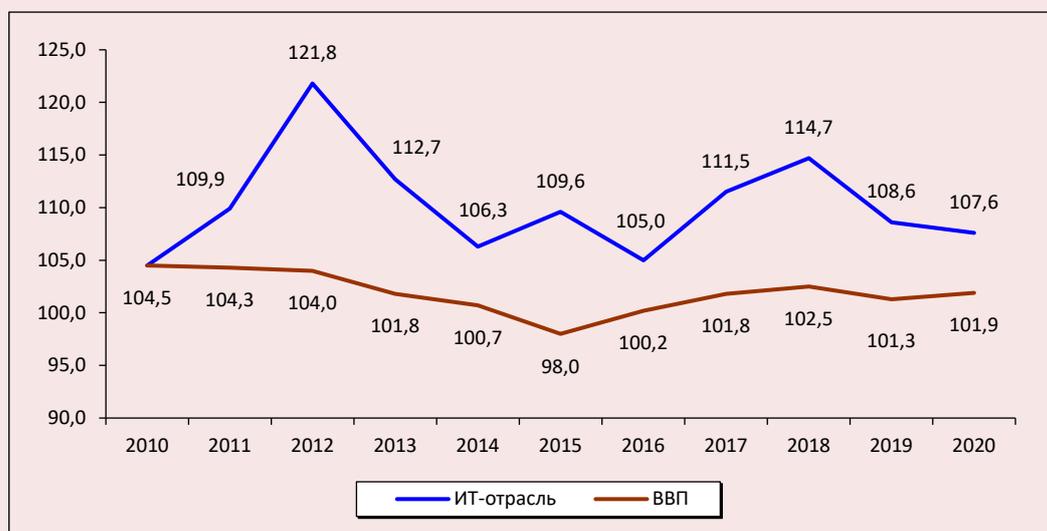
Удельный вес отрасли ИКТ в России в ВВП за период 2010–2018 гг. также демонстрировал устойчивую положительную динамику (рост с 0,58 до 0,90%). Если валовая добавленная сто-

Рис. 2. Динамика мирового рынка ИКТ и ВВП, %



Источник: ИКТ мировой рынок. Tadviser. URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИКТ\\_\(мировой\\_рынок\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИКТ_(мировой_рынок))

Рис. 3. Индексы физического объема валовой добавленной стоимости ИКТ-отрасли, % к предыдущему году; в постоянных ценах



Источник: Динамика и перспективы развития ИТ-отрасли. URL: <https://issek.hse.ru/news/371816718.html>

имость ИТ-отрасли в России в 2014 году составляла 374 млрд рублей, то в 2019-м она достигла уже 822 млрд руб. И если доля ИКТ в ВВП страны по итогам прошлого года равнялась 0,9%, то к 2024 году она должна достигнуть 1,5%. Однако это почти в три раза ниже, чем в странах-лидерах (страны ЕС, Великобритания, Япония)<sup>2</sup>.

По данным Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, рост ИКТ-отрасли в России идет быстрыми темпами<sup>3</sup>. Согласно информации единого реестра российского программного обеспечения, в стране имеется почти 4000 программных продуктов.

РФ играет ведущую роль в создании соцсетей, поисковых, антивирусных программ и систем. Также имеются программные продукты для промышленного сектора, такие как средства распознавания изображений, проектировочные системы (Adem, Компас), системы для

<sup>2</sup> Абдрахманова Г.И., Вишневский К.О., Гохберг Л.М. (2020). Индикаторы цифровой экономики: стат. сб. / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ. 360 с.

<sup>3</sup> Стратегия развития отрасли информационных технологий в России. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/>

управления производством, трудовыми ресурсами, активами предприятия (1С, Галактика), блокчейн (Waves) (Коровин, 2019).

Как свидетельствуют данные «Руссофт», поставки программных продуктов из России за рубеж составляют более 8,0 млрд долл.<sup>4</sup> Кроме того, российский опыт находит отражение в поиске решений в наиболее конкурентных частях мирового рынка программного обеспечения (big data, искусственный интеллект и др.). В России реализуется несколько активных и экспериментальных проектов в области получения информации из реестров, электронных государственных услуг, электронных торговых площадок и т. д.

С целью улучшения условий жизни граждан, повышения конкурентоспособности страны, развития всех сфер общества, модернизации систем управления за счет использования ИКТ была принята государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020)». Первый ее текст утвержден распоряжением Правительства от 20 октября 2010 г. № 1815-р. В основу програм-

<sup>4</sup> Экспорт российской индустрии программного обеспечения. URL: [https://russoft.org/wp-content/uploads/2018/10/RUSSOFT\\_Survey\\_14.1\\_rus.pdf](https://russoft.org/wp-content/uploads/2018/10/RUSSOFT_Survey_14.1_rus.pdf)

мы положен план инновационного развития социальных и экономических процессов РФ в соответствии с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р) с учетом программно-целевых принципов развития бюджетной системы РФ.

В период с 2014 по 2019 год государственная программа Российской Федерации «Информационное общество» была скорректирована в связи с принятием ряда нормативно-правовых актов: «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204); «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» (указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203); «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации» (указ Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. № 646); «Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года» (утверждены Председателем Правительства Российской Федерации от 29 сентября 2018 г.) и др.

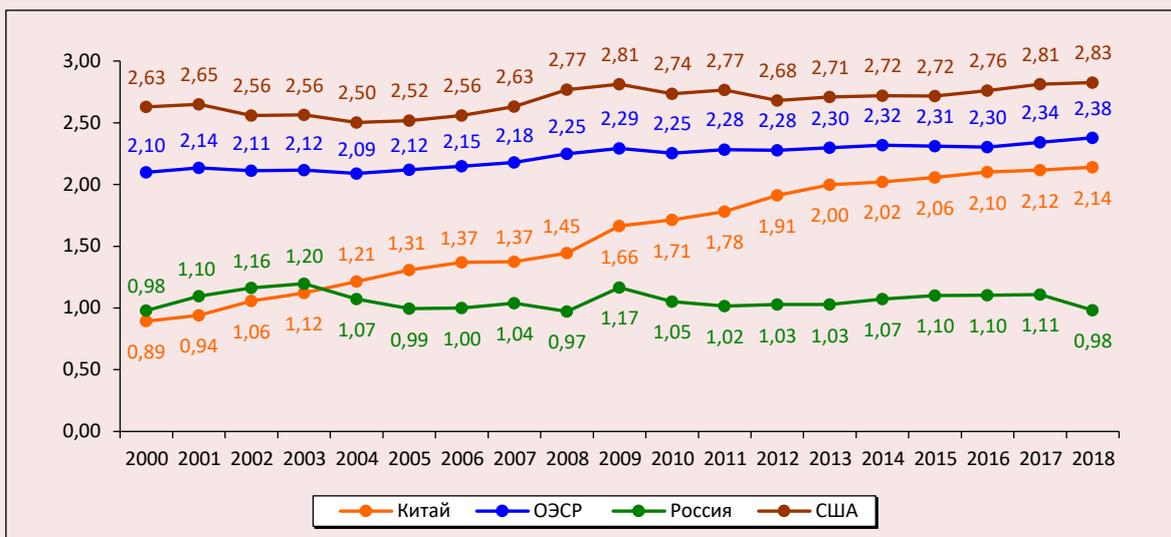
Согласно этим документам, основными приоритетами развития информационного общества в РФ являются улучшение качества жизни и благосостояния населения страны, доступность госуслуг, развитие цифровой грамотности, а также повышение экономического потенциала РФ за счет использования современных ИКТ.

В последней редакции государственной программы «Информационное общество» (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2020 г. № 386-20) задачи развития ИКТ направлены на обеспечение государственных интересов и приоритетов в рамках развития информационного общества, цифровизации экономики.

Вместе с тем процессы цифровизации требуют значительных финансовых вложений. Необходимы закупка и содержание технических средств, специальных программных продуктов, подготовка и переподготовка кадров.

Согласно данным, в странах ОЭСР расходы на НИОКР за период с 2000 по 2018 год увеличились на 0,28% и составили 2,38% в процентах от ВВП (рис. 4). В РФ за рассматриваемый период наблюдается стагнация данного показателя. В 2018 году расходы на НИОКР составляли 0,98% от ВВП (уровень 2000 г.), что в 2,5–3 раза меньше, чем в странах ОЭСР и Китае.

Рис. 4. Доля затрат на НИОКР, % от ВВП



Источник: составлено на основе данных ОЭСР. URL: <https://stats.oecd.org/>

Реальные расходы на НИОКР в РФ с 2007 по 2018 год выросли на 9%, в основном за счет динамики результатов НИОКР в секторе высшего образования и науки. За рассматриваемый период расходы на НИОКР в государственном секторе увеличились на 29%, а в секторе предприятий, наоборот, снизились почти на 6%.

Важную проблему составляет статистическая оценка НИОКР и «сквозных» технологий в экономике ввиду отсутствия общеиспользуемого описания их параметров, постоянного статистического учета, сложностей с отнесением к сферам научно-технологического развития. Кроме того, в статистике в основном учитываются только НИОКР, выполненные в государственных научных институтах и вузах, а огромный пласт работ, осуществленных компаниями за свой счет, в официальной статистике не отображен. Статистические данные по объему НИОКР и числу патентов по сквозным цифровым технологиям обобщены в «Атласе сквозных технологий цифровой экономики России» (табл. 3).

Опираясь на представленные данные, подчеркнем, что самый значительный блок выполненных НИОКР связан с технологиями больших данных (6800 ед.), имеющих в стоимостном выражении почти 120 млрд руб. Затем следуют новые производственные технологии (6372 ед.) с самым большим числом патентов – 890 ед. Также отметим, что на разработку искусственного интеллекта было затрачено свыше 58 млрд руб.

Таким образом, имеющаяся государственная и ведомственная статистика позволяет го-

ворить о высоком уровне проникновения ИТ в общественную жизнь в России. Так, почти 80% населения страны пользуются услугами сотовой связи и мобильного интернета.

Число российских абонентов фиксированного и мобильного широкополосного доступа к интернету (ШПД) в 2017 году составило 30,9 и 117,4 млн ед. (рис. 5).

Кроме того, увеличился и объем фиксированного трафика – на 23%, мобильного – на 84%. В 2017 году объем переданной через широкополосный доступ к интернету информации в РФ составил более 40 тыс. Пбайт.

В Российской Федерации в последние годы все больше декларируется переход к информационному обществу на фоне больших успехов частных компаний по внедрению цифровых технологий, общей цифровизации рынка, появления больших инфраструктурных проектов по цифровизации, развития высокоскоростной мобильной связи (Усков, 2020а; Усков, 2020б).

Как свидетельствуют данные мониторинга развития информационного общества, с 2014 по 2020 год в РФ доля студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, сократилась с 3,6 до 2,8% от общей численности населения (табл. 4).

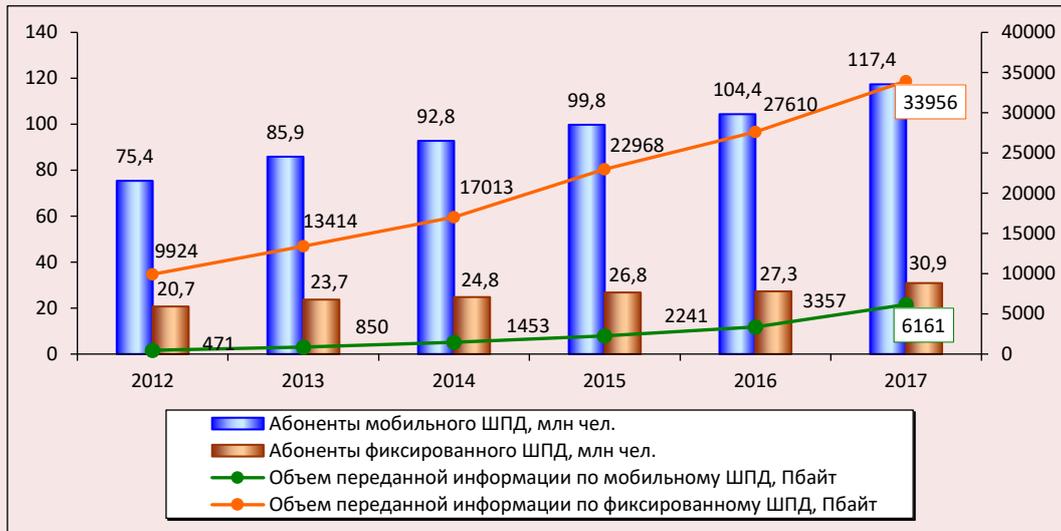
Также за данный период уменьшилась численность исследователей, выполнявших научные исследования и разработки, до 49,6 на 10 000 занятых в экономике. Одновременно наблюдается рост промышленных организаций, осуществлявших технологические инновации, с 8,8 до 10,8%.

Таблица 3. НИОКР и патенты по сквозным цифровым технологиям за 2011–2018 гг.

Наименование технологии	Количество НИОКР, ед.	Объем НИОКР, млн руб.	Число патентов, ед.
Big data (большие данные)	6800	119200	530
Искусственный интеллект	4340	58770	585
Блокчейн	675	11340	359
Квантовые технологии	1270	7550	92
Новые производственные технологии	6372	63875	890
Промышленный интернет	270	2444	141
Робототехника	925	13520	302
Беспроводная связь	211	1470	226
Виртуальная и дополненная реальность	450	500	115

Источник: Атлас сквозных технологий цифровой экономики России. М.: Росатом, 2019. URL: <http://digitalrosatom.ru/proektnyj-ofis-cifrovayaekonomika-rf-gk-rosatom-podgotovil-pilotnyuyversiyu-doklada-atlas-skvoznix-technologij-cifrovojeekonomiki-rossii/>

Рис. 5. Использование населением устройств и технологий мобильной и фиксированной связи



Источник: Абдрахманова Г.И., Ковалева Г.Г. Сектор ИКТ в России. URL: <https://issek.hse.ru/news/227732702.html>

Таблица 4. Основные показатели развития информационного общества в Российской Федерации

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020 к 2014, %
Доля занятого населения в возрасте 25–64 лет, имеющего высшее образование, в общей численности занятого населения соответствующей возрастной группы, %	33,0	33,8	34,3	35,1	35,1	35,2	36,5	3,5
Удельный вес студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности населения, %	3,6	3,3	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8	-0,8
Доля внутренних затрат на исследования и разработки, % к ВВП	1,07	1,10	1,10	1,11	1,0	1,04	1,1	0,0
Численность исследователей, выполнявших научные исследования и разработки, на 10 000 занятых в экономике, чел.	55,1	52,5	51,4	50,1	49,8	49,8	49,6	90,0
Доля организаций промышленного производства и сферы услуг, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, %	8,8	8,3	7,3	7,5	8,6	9,6	10,8	2,0
Удельный вес принципиально новых технологий в общем числе разработанных передовых производственных технологий, %	11,6	12,5	12,5	13,6	13,6	11,6	13,4	1,8
Число пунктов коллективного пользования (доступа), имеющих выход в сеть Интернет, на 10 000 человек населения, ед.	2,0	1,7	0,3	0,1	0,2	0,3	0,6	30,0
Число абонентов фиксированного широкополосного доступа в интернет на 100 человек населения, ед.	17,0	18,3	18,6	21,0	21,7	22,2	23,0	135,3
Число абонентов мобильного широкополосного доступа в интернет на 100 человек населения, ед.	64,5	68,1	71,1	79,9	86,2	96,4	99,6	154,4
Объем инвестиций в основной капитал на оборудование для информационно-коммуникационных технологий, в фактически действующих ценах, млрд руб.	292,15	304,99	284,67	389,7	484,3	617,8	728,9	249,5

Источник: данные Росстата.

Вместе с тем за рассматриваемый период на 33% (до 729 млрд руб.) увеличился объем инвестиций в основной капитал на оборудование для ИКТ, что влечет за собой расширение доступности сети Интернет как населению, так и организациям.

Такая стремительная динамика России стала возможной благодаря развитию сектора ИКТ и инфраструктуры электронного правительства, включая модернизацию официального сайта, а также активному представлению интересов Российской Федерации в рамках взаимодействия с международными организациями. Самым значительным прорывом стало создание Единого портала государственных услуг – ключевого звена «электронного правительства» страны.

Рассматривая показатели информационной безопасности российских предприятий, можно отметить, что за период 2014–2020 гг. доля организаций, использовавших средства защиты информации, передаваемой по глобальным сетям, снизилась, в 2020 году их доля составляла чуть больше 75%. Порядка 69% организаций использовали средства электронной цифровой подписи, 39% – средства шифрования (табл. 5). Также за данный период на 1,8% сократилась доля населения, не использующего сеть Интернет по соображениям безопасности.

Однако разрыв в показателях цифровизации между РФ и странами-лидерами все же существует. С 2014 года в странах Европейского

союза рассчитывается индекс цифровизации экономики и общества (DESI), в настоящее время он рассчитывается и для других стран мира. В 2017 году РФ имела индекс DESI, равный 0,47 (в странах ЕС – 0,54). Лидерами по этому показателю являлись Дания (0,66), Финляндия (0,65) и Швеция (0,64).

Данные Евразийской экономической комиссии позволяют утверждать, что существенный потенциал цифровизации в РФ (в первую очередь наличие цифровых платформ) сконцентрирован в сферах информационно-коммуникационных технологий, интернет-торговли, услуг и финансов. Определенные сложности с развитием цифровых платформ имеются в научной сфере, медицине и промышленном секторе.

#### Заключение

Развитие информационного общества РФ в условиях цифровизации экономики – важная цель для страны на ближайшую перспективу. Еще в 2018 году была принята национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. распоряжением Правительства РФ от 28.07.2018 № 1632-р.), однако она не имела статуса (федерального, государственного, межведомственного), конкретных стандартов и источников финансирования.

В научной литературе и общественных дискуссиях не раз отмечалось, что данная программа только поверхностно затрагивала основные аспекты цифровизации экономики и общества

Таблица 5. Информационная безопасность предприятий и населения

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020 к 2014, %
Доля организаций, использовавших средства защиты информации, передаваемой по глобальным сетям, в общем числе обследованных организаций, %	87,7	86,6	87,3	87,2	89,3	89,5	75,3	-12,4
из них использовавших:								
- средства шифрования, %	39,3	41,0	42,9	44,3	45,8	44,3	38,6	-0,7
- средства электронной цифровой подписи, %	76,5	75,3	77,7	77,2	78,9	79,1	68,7	-7,8
Доля населения, не использующего сеть Интернет по соображениям безопасности, в общей численности населения, %	2,2	0,4	0,5	0,6	0,4	0,5	0,4	-1,8
Источник: данные Росстата.								

(Иванов, Малинецкий, 2017; Якутин, 2017). На это во многом повлияли скорость ее разработки, принятия и ажиотаж, возникший вокруг проблемы цифровой экономики. В итоге без конкретной направленности, целей, задач и приоритетов цифровизации программа не показала свою эффективность и не получила развития.

Исправить отмеченные недочеты была призвана разработка национального проекта (программы) «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная указом Президента РФ № 204 от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г». В части указа, касающейся цифровой экономики, декларируется цифровизация экономической и социальной сфер государства: промышленности, сельского хозяйства, строительства, здравоохранения, образования и др. Фактически открыта возможность для решения вопроса по обеспечению связи и взаимодействия между двумя важными государственными вопросами – цифровизацией экономики и общества и импортозамещением в ИКТ-отрасли и других сферах.

В то же время нацпрограмма «Цифровая экономика Российской Федерации» не связана с другими соответствующими документами научно-технологического и инновационного развития: «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации», «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы», т. к. необходимо большое количество интеллектуальных ресурсов для осуществления взаимодействия в фундаментальных и прикладных исследованиях (Ленчук, Власкин, 2018).

Таким образом, важной задачей является определение технологических приоритетов для решения вопросов по формированию и развитию информационного общества. На первый план здесь выходят следующие направления цифровизации: развитие информационно-коммуникационных технологий, микроэлектроника, искусственный интеллект и роботизация. Кроме того, необходимо обеспечить высокий статус программы, превышающий значимость аналогичных проектов по направлениям разви-

тия цифровой экономики. Национальная программа должна утверждаться в рамках президентского указа либо в рамках действия Совета по развитию национальных проектов при Президенте РФ.

Если подходить к данному вопросу системно, то целесообразно рассматривать крупномасштабные программы в области цифровизации как неотъемлемую часть нацпрограммы, которая решает определенные задачи и на этом фоне имеет приоритетное над остальными проектами финансирование. Вместе с тем анализ паспорта нацпрограммы «Цифровая экономика Российской Федерации» позволяет утверждать, что она будет включена в программы «Информационное общество», «Экономическое развитие и инновационная экономика» и др. В этом случае сложно обеспечить самостоятельность ее финансирования, так как ее реализация должна обеспечиваться за счет программ и проектов, которые являются ее частью (Шевцов, 2021). Понятно, что такое решение не будет способствовать первоочередному исполнению нацпрограммы, а приведет к ее финансированию по мере поступления средств (по остаточному принципу).

Таким образом, в первую очередь необходимо создать самостоятельный проект «Информационная система и ресурсы цифровой экономики», главными задачами которого станут развитие цифровой среды, цифровизация различных сфер национальной экономики, информатизация общества, решение вопросов его функционирования на основе информационных систем, обеспечивающих создание и обработку больших объемов данных.

Кроме того, следует придать специальный статус национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации», позволяющий реализовать ее, исключая общие требования постановления Правительства РФ № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве РФ». То есть, по сути, требуется обеспечить ее переход от существующей структуры «Задачи – Результаты» к «Проект – Цель – Задача – Веха – Мероприятие», что будет способствовать более качественному контролю над реализацией программы.

Наконец, необходимо обеспечить прозрачность информации о реализации национальной программы. В настоящее время в открытом доступе крайне мало информации об этом, в связи с чем требуется много времени на поиск и анализ источников о ходе выполнения программы. На государственных порталах (АНО «Цифровая экономика» и Цифровая экономика 2024) информация о ходе выполнения программы также не представлена.

Совместная реализация вышеуказанных предложений поможет улучшить формирование и развитие информационного общества и будет способствовать активизации инновационной деятельности как в области государственного управления, так и в сфере национальной экономики.

При разработке стратегии развития информационного общества в стране важно определить приоритеты и фокус рассмотрения с точки зрения отраслей и территорий. Подход должен основываться на понимании их важности для поддержания национальной конкурентоспособности, с одной стороны, и относительной легкости внедрения информационных технологий в данной области, с другой. Фокус рассмотрения определяет, с чем именно следует работать при реализации стратегии, на что воздействовать, что менять. Это объекты внимания и одновременно объекты изменения. Например, фокусом рассмотрения может быть организация в целом или ее составная часть (подразделение), несколько связанных организаций (холдинг), целая отрасль, то или иное территориальное образование (город, регион).

При разработке стратегии следует сфокусироваться на объектах внимания с определенных позиций или через определенную призму, например финансовую, кадровую или, наконец, цифровую. Сочетание «объект внимания + призма рассмотрения» порождает направление развития стратегии. Если объектом внимания становится весь регион, а призмой рассмотрения — «информационное общество», получаем «региональную стратегию развития информационного общества». Фокус стратегии для госорганизации может быть задан верхнеуровневыми нормативными докумен-

тами, начиная с нацпроектов и заканчивая стратегией развития региона, а может определяться отраслевыми особенностями или региональной спецификой.

Основные направления развития и фокус поддержки со стороны государства в части развития информационного общества представлены в *таблице 6*.

ИКТ вносят значительный вклад в развитие отраслей национальной экономики. Они становятся частью современной системы управления в большинстве отраслей экономики, государственного управления, национальной обороны, национальной безопасности и т. д.

Существует несколько основных областей, в которых информационная деятельность связана с компьютерами и ИТ-технологиями: производство новых товаров и услуг, научные исследования, развитие информационных систем, образование, издательская деятельность и автоматизация рабочих мест. В настоящее время в стране создается система предоставления государственных услуг в электронной форме.

В РФ в связи с задачей обеспечения всеобщего доступа к информационно-коммуникационным технологиям существует необходимость в усилении использования технологий, созданных на основе передовых знаний (нано- и биотехнологии, искусственный интеллект, альтернативная энергетика и др.).

Современное российское общество заинтересовано в получении информации, которая поможет улучшить интеллектуальное и культурное развитие граждан страны.

Основными приоритетами в развитии государственных интересов в рамках становления информационного общества в Российской Федерации являются: учет потребностей граждан и общества в получении качественной и достоверной информации в контексте формирования информационного пространства; формирование и развитие ИКТ-инфраструктуры, создание и применение ИКТ, продвижение их на международном уровне; развитие национальной экономики и общества в рамках новой технологической основы; обеспечение национальных интересов в области цифровой экономики.

Таблица 6. Направления развития информационного общества в России

№	Проблема	Направления решения
1.	Формирование и развитие технической базы информационного общества	<p>Обеспечение полноценного функционирования и высокого уровня развития следующих основных компонентов: информационно-коммуникационная инфраструктура; ИКТ; научный и производственный потенциал информационных технологий; рынки связи, информационных технологий и т. д.</p> <p>Бюджетное финансирование тематических информационных систем, имеющих большое социальное значение (здравоохранение, образование, занятость и т. д.), а также системы налоговой и таможенной службы, информационное обеспечение государственных органов, правоохранительных органов и др.</p> <p>Отдельная поддержка приоритетных информационных технологий, прозрачное функционирование сферы государственных заказов, государственных закупок; открытый и конкурентный отбор технологий для реализации национальных проектов информатизации.</p> <p>Поддержка из бюджета национальных научных школ по созданию отечественных ИКТ, стимулирование разработки, производства и внедрения ИКТ в различных бюджетных проектах и программах информатизации.</p> <p>Продвижение на мировой рынок отечественного программного обеспечения.</p>
2.	Развитие национальной безопасности, нивелирование угроз от использования новых информационных технологий	<p>Разработка единой системы информационной безопасности в условиях отраслевого консорциума ведомственных систем, которые решают отдельные задачи по защите информации в рамках своих полномочий и в интересах своего сектора.</p> <p>Мониторинг научно-технологических, социальных, экономических и др. изменений за рубежом.</p> <p>Международное сотрудничество в области разработки и принятия правовых положений, соглашений для обеспечения информационной безопасности в процессе обмена информацией; участие страны в разработке международных стандартов в области информационной безопасности.</p> <p>Разработка правовых норм, мер ответственности за взлом, несанкционированный доступ в государственные и корпоративные информационные сети, нарушение прав граждан в процессе обмена информацией.</p>
3.	Социально-экономические и социально-культурные проблемы перехода к информационному обществу	<p>Обеспечение интересов населения, организаций и государства в информационной сфере.</p> <p>Безусловное правовое равенство всех участников процесса информационного взаимодействия вне зависимости от их политического, социального и экономического статуса.</p> <p>Снижение формализации общественных отношений, создание прозрачных инструментов для демократического контроля общества над властью (об имущественных отношениях в обществе, о доходах элиты и т. п.).</p> <p>Обеспечение доступа к мировым информационным ресурсам, глобальным информационным сетям.</p>

Составлено по: Шевцов Ю. Российские реалии осложняют цифровизацию экономики // Общество и экономика. 2021. № 3. С. 111.

Таким образом, с целью развития информационного общества и сокращения отставания России от ведущих стран требуется формирование и развитие кадровых, технологических преимуществ, а также создание нормативно-правовой базы для развития информационных технологий в различных сферах жизни общества. Комплексная стратегия информатизации экономики и общества, предусматривающая их всестороннюю трансформацию, приведет к развитию конкурентоспособности

и достижению положительных результатов на мировом рынке.

Результаты исследования могут быть использованы в целях выработки рекомендаций по активизации государственной политики в части определения перспективных направлений развития информационного общества; при разработке программ, законопроектов и других институциональных основ развития народно-хозяйственного комплекса страны на основе перехода к цифровой экономике.

## Литература

- Амагаев Р.А. (2017). Роль Центрального банка в процессе становления цифровой экономики // *Философия хозяйства. Альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. Специальный выпуск*. С. 342–348.
- Егорова Н.Е., Торжевский К.А. (2018). Общие тенденции развития рынка информационно-коммуникационных технологий // *Экономическая наука современной России*. № 4. С. 144–154.
- Иванов В.В., Малинецкий Г.Г. (2017). Цифровая экономика: от теории к практике // *Инновации*. № 12 (30). С. 3–12.
- Иноземцев В.Л. (2000). *Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы*. М.: Логос. 302 с.
- Коровин Г. (2019). Развитие процессов цифровизации в России // *Экономист*. № 6. С. 38–50.
- Кузовкова Т.А. (2017). Методический аппарат измерения внешней социально-экономической эффективности развития инфокоммуникаций // *Системы управления, связи и безопасности*. № 4. С. 112–165.
- Ленчук Е.Б., Власкин Г.А. (2018). Формирование цифровой экономики в России: проблемы, риски, перспективы // *Вестник Института экономики Российской академии наук*. № 5. С. 9–21.
- Макаров В.Л. (2003). Экономика знаний: уроки для России // *Экономическая наука современной России*. № 1 (11). С. 5–30.
- Ракитов А.И. (1998). *Информация, наука, технология в глобальных исторических изменениях*. М. 104 с.
- Тоффлер О. (1999). *Адаптивная корпорация // Новая постиндустриальная волна на западе: антология*. М.: Academia. 453 с.
- Туфетулов А.М. (2007). Информационная экономика и информационное общество // *Актуальные проблемы экономики и права*. М. С. 39–46.
- Усков В.С. (2020a). К вопросу о цифровизации российской экономики // *Проблемы развития территории*. № 6 (110). С. 157–175.
- Усков В.С. (2020b). Проблемы формирования государственной промышленной политики в условиях цифровизации экономики // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. Т. 13. № 6. С. 134–151. DOI: 10.15838/esc.2020.6.72.8
- Ускова Т.В., Лукин Е.В., Воронцова Т.Г. [и др.] (2013). *Проблемы экономического роста территории*. Вологда: ИСЭРТ РАН. 170 с.
- Уэбстер Ф. (2004). *Теории информационного общества: пер. с англ. / Ф. Уэбстер; под ред. Е.Л. Вартановой*. М.
- Якутин Ю.В. (2017). Российская экономика: стратегия цифровой трансформации (к конструктивной критике правительственной программы «Цифровая экономика РФ») // *Менеджмент и бизнес-администрирование*. № 4. С. 27–52.
- Barron I., Curnow R. (1979). *The Future with Microelectronics: Forecasting the Effects of Information Technology*. London: F. Pinter.
- Bell D. (2001). *The Coming of Post-industrial Society. A Venture in Social Forecasting*. New York: Basic Books.
- Drucker P. (1993). *Post-Capitalist Society*. New York: HarperCollins.
- Fuchs C. (2008). The implications of new information and communication technologies for sustainability. *Environment, Development and Sustainability*, 10, 291–309.
- Irawan T. (2014). ICT and economic development: Comparing ASEAN member states. *International Economics and Economic Policy*, 11(1), 97–114.
- Lane N. (1999). Advancing the digital economy into the 21st century. *Information Systems Frontiers*, 1:3, 317–320.
- Machhlup F. (1962). *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Martin J. (1978). *The Wired Society*. Englewood Clis, NJ: Prentice Hall.
- Masuda Y. (1983a). *Computopia. The Information Technology Revolution*. Oxford: Blackwell.
- Masuda Y. (1983b). *The Information Society as Postindustrial Society*. Washington: World Future Soc.
- Urry J. (1999). *Sociology beyond Societies: Mobilities for the Twenty First Century*. Routledge.

## Сведения об авторе

Владимир Сергеевич Усков – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: v-uskov@mail.ru)

Uskov V.S.

## Development of the Information Society in the Russian Federation: Problems and Prospects

**Abstract.** The development of information technology and the informatization of society are putting forward new tasks that focus on obtaining major advantages in the use of information and communication technology, expanding the capabilities of users and effective use of the Internet and digital services. A characteristic feature of the modern stage of society's development is the digitalization of the economic and social spheres. Digital transformation has become an important factor in global economic growth: potential economic effects of the digital economy can significantly increase GDP, people's purchasing power, change the labor market and quality of life, and improve the business environment. The emergence of the concept of "digital economy" marked a new stage in the management of goods and services production based on the use of modern information technology. The development of the information society in Russia and the reduction of its lag behind the leading countries requires addressing the issues related to the development of intellectual, human, technological advantages; the formation of an adaptive regulatory framework for the introduction of digital technologies in all spheres of life. The purpose of the work is to comprehend the concept and the essence of the information society in its relationship with the phenomenon of the digital economy and to study trends, problems and prospects for development of the information society in the Russian Federation in the context of digitalization of the economy. We review theoretical concepts of the development of the information society, consider theoretical foundations of the essence of the information society in the context of digitalization of the economy, analyze the state of and trends in the development of the information society in the Russian Federation, and reveal problems and directions of its development. Scientific novelty and originality are as follows: we develop theoretical and methodological approaches to studying the essence of the information society in the conditions of digitalization of the economy and the corresponding conceptual apparatus; we define scientific and methodological foundations for a comprehensive assessment of the situation and trends in the development of the information society in the Russian Federation; we propose a range of practical measures and a list of indicators characterizing the development of the information society.

**Key words:** information society, digital economy, problems, state, trends, development directions.

## Information about the Author

Vladimir S. Uskov – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: v-uskov@mail.ru)

Статья поступила 02.07.2021.