

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭКОНОМИКЕ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Францева А.В.

Научный руководитель: Демиденко А.И.

*Россия, г. Брянск,
Брянский государственный технический университет*

***Аннотация.** В данной статье проанализирована роль информационно-коммуникативных технологий в экономике России, а также изучены основные мероприятия, проводимые государством, и проанализированы перспективы развития направления.*

***Ключевые слова:** информационно-коммуникативные технологии, ИКТ, компьютеризация, цифровая экономика.*

Одним из главных направлений развития экономики в современной России является внедрение инновационных технологий для повышения ее эффективности. Благодаря использованию ИКТ, самыми ценными ресурсами в экономике становятся информация и знания. Технологии обеспечивают хранение, передачу, обработку и использование этой информации.

Что же представляют собой информационно-коммуникационные технологии? Это совокупность технологий, обеспечивающих фиксацию информации, ее обработку и информационные обмены, то есть передачу, распространение и раскрытие. Значительное развитие использование ИКТ получило в конце XX – начале XXI века, в так называемую «информационную революцию», когда началось массовое использование технологий во всех сферах общества. Массовая компьютеризация и автоматизация производств, индустрии развлечений, военной промышленности, социальной сферы. Теперь человек не может представить свою жизнь без компьютера, интернета, телевидения и рекламы. Более того, тенденции внедрения ИКТ закрепляются на государственном уровне: политика государственных органов направлена на развитие информационной среды общества, охватывающей не только телекоммуникации, информационные системы или средства массовой информации, а всю совокупность производств и отношений, связанных с созданием, хранением, обработкой, демонстрацией, передачей информации во всех ее сферах – деловой, развлекательной, научно-образовательной, новостной и т.п.

На сегодняшний день перспективы развития информационных технологий в России определяются такими документами, как «Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025», «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы», а также государственной программой Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 годы)».

Россия в перспективе может стать мировым лидером в области программирования, поскольку уже сейчас наши специалисты имеют определенную практику по работе с информационными технологиями [1]. Такой путь развития является достаточно перспективным для России, потому что способен стать основным ресурсом для поднятия национальной экономики вместо природных богатств страны.

В настоящее время государство стремится инвестировать в информационную сферу экономики, берет курс на поддержку инновационных идей, обучения специалистов этой сферы. Одной из главных проблем экономики России является ее ориентированность на нефтегазовую отрасль, которая не отличается стабильностью. Именно поэтому переориентация на сферу информационных технологий является самым рациональным из возможных решений проблемы [5]. Ведь информационные технологии широко используются в любых сферах, а также отвечают современным требованиям экономики. Кроме того, необходимо соответствовать лидерам мировой экономики – Евросоюзу, Китаю, Америке и другим и стараться не отставать от заданных ими тенденций.

Рассмотрим основные мероприятия по развитию ИКТ в экономике России. Во-первых, это вложения инвестиций на государственном уровне. Только в период с 2019 по 2024 год правительство РФ выделило бюджет почти в 2 млн. рублей для развития этой сферы. Деньги будут направлены на такие отрасли, как распространение широкополосного беспроводного интернета, робототехнику, мультимедиа, а также ликвидацию компьютерной безграмотности населения. В данный момент сектор ИКТ в экономике страны невелик. На 2017 год в этом секторе было задействовано меньше двух процентов всего занятого населения страны [2]. И тут дело совсем не в плохом развитии сектора, наоборот, вложения в него достаточно масштабны, а скорее в низкой базе для старта развития отрасли. Информационный прогресс пришел в Россию чуть позже, чем во многие страны Европы, которые являются лидерами сферы, что и означает низкий уровень развития ИКТ на старте. Однако страна имеет большой потенциал роста, обеспеченный в многом финансовыми вложениями в развитие ИКТ в экономическом секторе. Например, Россия уже входит в четверку мировых лидеров по заказной разработке программного обеспечения.

Во-вторых, создание высококвалифицированных специалистов. Большинство высших и средних учебных заведений создают и расширяют свои специализированные учебные программы и специальности по этому направлению, также создаются и отдельные центры для ускоренного обучения ИТ-специалистов. Кроме того, все другие направления подготовки тоже ориентируются на применение ИКТ в этих сферах. Однако в последнее время специальности, связанные с ИТ получают все большую популярность. Это вызвано непрерывной информатизацией общества, которая порождает спрос на этих специалистов: они трудоустраиваются без проблем, проходят практики в современных компаниях и передовых предприятиях, уровень зарплат в этой сфере достаточно высок и стабилен. С каждым годом порог для поступления на специальности, связанные с информатизацией становится выше из-за непрерывного роста количества желающих там учиться. Популярность этих профес-

сий обуславливает стремительное развитие направления. Также намечена тенденция повышения компьютерной грамотности у работников предприятий путем проведения обучающих курсов и компьютеризации задач работников [4].

В-третьих, важной задачей государства является обеспечение национальной информационной безопасности от внешних угроз и утечек, чтобы все вышеописанные мероприятия не потеряли смысл. Это означает гарантию прав и свобод человека касательно информации, информационное сопровождение всех сфер экономики страны, развитие цифровой экономики, ее открытость и доступность, а также создание комплексной системы поддержки и защиты информационных и экономических ресурсов.

Результаты этих мероприятий можно наблюдать уже сейчас. Так, с середины 2018 года для розничных магазинов и сетей общественного питания стали необходимы онлайн кассы. К настоящему времени практически невозможно найти такой магазин или организацию сферы услуг и развлечений, где нельзя расплатиться банковской картой или с помощью приложения на смартфоне.

Если рассматривать более глобальные экономические процессы, то в настоящее время сложно найти человека, который бы не слышал о спутниковой системе ГЛОНАСС. Она предназначена для навигации, определения скорости и точного времени движения. Эта технология, разработанная в России, широко используется в самых различных сферах экономики: от военной промышленности до телекоммуникаций. Масштаб применения этой системы в сфере транспорта впечатляющий, почти 2,5 миллиона устройств на автомобилях.

Что касается транспортной сферы, также одним из цифровых нововведений является создание системы «Платон». Это система взимания платы с грузовиков, имеющих разрешенную максимальную массу свыше 12 тонн для компенсации ущерба, нанесенного дорогам. В ней используются бортовые спутники для отслеживания машин, система для регистрации грузоперевозок, собственный сайт. Все расчеты автоматизированы специальной системой.

Интересно, что на данный момент около четверти организаций в стране имеют свой веб-сайт, и их число непрерывно растет – по сравнению с 2005 годом и число увеличилось вдвое.

Также специалисты по экономике страны предполагают, что к 2025 году почти 98 процентов российских сельских хозяйств будут иметь широкополосный доступ в интернет, а в крупных городах будут созданы мобильные сети 5G. Даже в настоящее время уже активно ведется установка вышек для мобильных сетей 5G.

Кроме этого, в утвержденной государством программе «Цифровая экономика РФ» указано, что еще одной важной задачей для России является укрепление своих позиций на мировом рынке по оказанию услуг по обработке и хранению данных – страна уверенно стремится к 15 процентам владения мировым рынком [3].

Однако, несмотря на проводимые мероприятия и хорошие прогнозы развития, у информатизации экономики страны все еще много проблем. Россия все еще значительно уступает развитым странам по уровню развития цифрового сектора – ядра цифровой экономики, включающего сектор информационно-

коммуникационных технологий и сектор контента и СМИ. В России наблюдается достаточно низкий уровень использования населением цифровых технологий в ключевых аспектах социально-экономической жизни (осуществление покупок, финансовые операции, поиск работы, получение образования). Интеграция цифровых технологий российским бизнесом также находится на относительно низком уровне [7]. К примеру, процент российских граждан, использующих интернет для осуществления покупок, финансовых операций, поиска работы и дистанционного обучения в два раза меньше, чем в странах Евросоюза. В полтора раза меньше доля граждан, использующих интернет для поиска товаров и услуг, и почти в три раза – скачивающих программное обеспечение.

Также сдерживающим фактором является малая вовлеченность людей в этот сектор и отсутствие компьютерной грамотности, особенно среди пожилых людей в условиях старения кадров и повышения пенсионного возраста. Часто пожилым людям сложно приспособиться к новым технологиям и изучение таких масштабных вещей, как ИКТ, может стать для них проблемой. Далеко не на каждом предприятии стараются сохранить такого человека на рабочем месте и обучить работе с ИКТ, вместо того, чтобы просто уволить. Разумеется, это создает достаточно неприятные и иногда не имеющие решения ситуации для граждан.

Однако страна непрерывно ищет пути решения этих проблем. Десятки тысяч специалистов по экономике каждый день анализируют состояние сектора в стране и предлагают инновационные пути решения и необходимые мероприятия, в числе которых можно назвать привлечение средств российских инвесторов в разработку российских отечественных информационных технологий, открытое конкурсное размещение госзаказов на новые ИКТ при гарантиях государственных закупок и открытый конкурсный отбор при реализации государственных проектов информатизации [8].

Кроме того, почти половина предприятий в сфере ИТ является государственной [6]. Это означает, что государство выступает драйвером роста цифрового сектора, но одновременно с этим создает ограничения для его развития. Многие перспективные молодые компании может пугать это кажущаяся монополизация рынка, хотя поддержка бизнеса в ИТ-сфере в стране находится довольно неплохом уровне. Государство вовсе не является монополизатором отрасли, однако его политика безусловной поддержки ИТ-сферы может создать ошибочное впечатление.

Проанализировав ситуацию с развитием ИКТ в России, можно сделать несколько главных выводов. Во-первых, несмотря на стремительное развитие использования ИТ в стране, РФ все еще сильно отстает от ведущих стран мировой экономики. Однако имеющийся потенциал роста достаточно скоро позволит изменить ситуацию в другую сторону. Во-вторых, еще существует достаточно много проблем на пути развития этой сферы в России, и решения не всех из них найдены. Однако меры, принимаемые государством, ведут к стабильному росту сектора. К 2025 году намечена положительная динамика изменения роли ИКТ в экономическом секторе страны, вплоть до увеличения некоторых показателей в два-три раза.

Библиографический список

1. Бессонов В.А., Бродский Н.Ю., Журавлев С.В., Столярова А.Г., Фролов А.С. О развитии сектора ИКТ в Российской Федерации // Вопросы статистики. 2011. №12. С. 15-30.
2. Демиденко А.И., Крамарь А.В. Возможности развития промышленности в России // Международная научно-техническая конференция «Обеспечение и повышение качества изделий машиностроения и авиакосмической техники», Брянск, БГТУ, 2020, С. 400-404.
3. ИКТ-компетенции как фактор социально-экономического развития России / Под ред. Ю.Е. Хохлова, С.Б. Шапошника. М.: Институт развития информационного общества, 2012. 74 с.
4. Рейтинги вузов по уровню развития информационно-коммуникационных технологий. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ict.edu.ru/news/study/2048/>. (дата обращения: 01.11.2020).
5. Смотриков Е.С., Демиденко А.И. Влияние современных информационных систем на конкурентоспособность предприятий // Сборник трудов Международной научно-практической конференции «Современные проблемы и тенденции развития экономики и управления». Брянск, БГТУ, 2019, С. 205-208.
6. Услуги в современной экономике. М.: ИМЭМО РАН, 2010. 342 с.
7. Хадиуллина Г.Н., Шевко Н.Р. Особенности развития рынка информационных технологий в современной российской экономике // Социально-экономические явления и процессы. 2014. Том 9. № 2. С. 143-146.
8. Хохлов Ю.Е., Евтюшкин А.В., Бунчук М.А. Проблемы и перспективы развития отечественного информационного сектора. М.: Межведомственный аналитический центр, 2010. 68 с.

THE ROLE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE ECONOMY OF MODERN RUSSIA

Frantseva A.V.

Scientific adviser: Demidenko A.I.

Bryansk State Technical University, Bryansk, Russia

Abstract. *This article analyzes the role of information and communication technologies in the Russian economy, and also studies the main activities carried out by the state and analyzes the prospects for the development of the direction.*

Keywords: *information and communication technologies, ICT, computerization, digital economy.*