

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Гавриленко Д. А., Курчеева Г. И.
НГТУ, Новосибирск, Россия, dasha_gavrilenko@ngs.ru

В статье анализируется разработка инновационных технологий в производственной сфере за период 2010-2018 гг., рассматривается введение системы электронного документооборота, использование Единого портала гоуслуг в 2018 г. и открытие в Новосибирске «Умного сквера».

The article analyzes the development of innovative technologies in the production sector for the period 2010-2018, considers the introduction of an electronic document management system, the use of a Single portal of public services in 2018 and the opening of a «Smart square» in Novosibirsk.

При современном уровне развития информационных технологий глобальная информатизация общества становится неизбежной. Инновационные технологии, связанные с автоматизацией процессов, внедряются во все сферы жизни человека. Развитые страны берут курс на дальнейшее исследование и распространение тотальной цифровизации и информатизации. На исследования в данной области выделяются значительные средства. Результаты разработок влияют не только на изменение экономики страны в целом, граждане также могут наблюдать перемены в социально-культурной жизни. Для предпринимателей становятся доступны новые технологии производства и методы ведения бизнеса, напрямую связанные с информационными технологиями, как, например, продажа товаров и услуг посредством сети интернет или распространение таким же способом рекламы. В то же время покупатели приобретают эти товары и услуги, опять же используя сеть интернет. Производственный процесс занимает одну из главных позиций в измерении уровня экономики, но торговой отраслью инновации не ограничиваются. У граждан есть возможность получать государственные услуги через соответствующий портал, а также участвовать в жизни страны и региона, предлагая или поддерживая проекты. Пока слишком рано говорить о возможности полного перехода на электронное взаимодействие и расформировании некоторых устаревших организационных структур, но множество разработок производится в этом направлении.

Итак, для усовершенствования эффективности развития экономики необходимо поэтапно переходить на её «цифровую» форму, одновременно образовывая информационное общество, где информация влияет на граждан и их экономические и социокультурные условия жизни кардинальным образом, о чём сказано в соответствующем Указе Президента РФ [1]. На сегодняшний день большинство россиян пользуются современными информационными технологиями, в частности сетью интернет. Многие организации составляют свои клиентские, кадровые базы данных в электронном виде, а некоторые и вовсе осуществляют свою предпринимательскую деятельность исключительно посредством сети интернет. К сожалению, из-за больших масштабов страны доступ к единой сети электронных технологий есть не у всех. Но если такая возможность имеется, она будет использована.

Одним из положительных аспектов цифровизации является электронный документооборот. Он упрощает процесс работы с документами, позволяя сократить время поиска и обработки нужной информации и сэкономить средства на создание специальных архивов и других мест хранения важных сведений и поддержание в этих помещениях определённых условий. Длительное время электронные документы претерпевали критику. Во-первых, из-за того, что бумажный документ физически осязаем и легко убедиться в его существовании, он не может исчезнуть из-за, например, сбоя в системе. В вопросе долговечности у такого документа всё зависит от качества бумаги и способа хранения, а

электронный документ может храниться продолжительное время при условии применения мер по защите информации. Во-вторых, электронный документ легко изменить, а доказать, что он был изменён, достаточно затруднительно. Однако способов подделки бумаг тоже существует немало. В-третьих, у электронных документов долгое время отсутствовала доказательственность. Но и эта проблема была решена с изобретением в 1970-х электронной подписи [2].

Переход к системе электронного документооборота (СЭД) подразумевает создание единой электронной базы данных населения и оказание различных государственных услуг: от приёма заявлений граждан до взаимодействия региональных органов власти [3]. По итогам заседания Подкомиссии по ИТ 14 марта 2018 в Москве было установлено, что на Едином портале госуслуг зарегистрировано уже более 68 млн. граждан РФ, а медицинскими услугами, запущенными на портале в 2017, за год воспользовались 6,7 млн. человек [4]. А за весь 2018 год через портал было отправлено более 60 млн. форм заявлений на предоставление государственных услуг. Таким образом, показатель вырос более чем в два раза по сравнению с предыдущим годом [5]. Очевидно, что СЭД более удобна для граждан, так как предоставляет возможность удалённого доступа и избежание очередей, что позволяет существенно сэкономить время.

Несмотря на преимущества СЭД, пока что в России возможно только частичное её внедрение. На это существует ряд причин. Во-первых, учитывая невозможность достаточного финансирования инновационных программ ввиду территориального размаха страны, процесс внедрения технологий займёт многие годы. Во-вторых, чиновникам сложно сразу отказаться от привычки ведения бумажных документов и перейти на их электронную версию. В-третьих, многие населённые пункты в принципе не готовы к использованию инновационных технологий из-за отсутствия компьютерного оснащения достаточно быстрой производительности и интернета с приемлемой скоростью передачи данных [6].

Но возникновение препятствий в любой сфере деятельности вполне естественно. И это не значит, что не нужно совершенствовать это направление, а искать другой путь развития общества. Цифровая экономика необходима России для конкурентоспособности на мировом рынке. Благодаря процессам роботизации и автоматизации развитие производства может осуществляться значительно быстрее при меньших вложениях фактора труда. Это неизбежно приведёт к сокращению рабочих мест специалистов низшего звена. С другой стороны, безработицы удастся избежать, так как появятся новые должности по поддержанию автоматизированных систем в рабочем состоянии. Таким образом, кадры могут переквалифицироваться и объединить в себе знания как предметной области, так и основных навыков управления такими системами [7].

Решающим фактором становления экономики во все времена был уровень развития промышленности. Формирование экономики страны в целом ориентируется по направлению развития промышленности. Передовое развитие экономики сегодня означает внедрение инновационных технологий, в частности, в производственный процесс. Для успешного конкурентирования на мировой арене необходимо применять политику активного исследования новых технологий (а сейчас это автоматизация и роботизация) и перевод производства на них. Позиция поддержания «догоняющих» технологий должна уйти в прошлое вместе со старой экономической инфраструктурой. Вместо неё будет сформирована новая, инновационная инфраструктура, в которой будут успешно взаимодействовать разработки новых продуктов, применение новых ресурсов и технологий, открытие новых рынков товаров и услуг. Это непременно приведёт к повышению производительности труда, снижению издержек производства, открытости информации и упрощению ведения бизнеса [8].

В последние годы Россия всё больше внимания уделяет разработке инноваций. По данным Федеральной службы государственной статистики, Россия увеличила выделение средств на развитие технологических инноваций за период 2010-2018 гг. в 3,5 раза (Таблица 1). На 2018 год сумма финансирования составила 1 472 822,3 млн. руб., то есть около 4%

консолидированного бюджета Российской Федерации и бюджетов государственных внебюджетных фондов. Это достаточно весомое значение, подразумевающее повышение скорости изобретения инноваций.

Таблица 1 – Затраты на технологические инновации (млн. руб.) [9]

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
400 803,8	733 815,9	904 560,8	1 112 429,2	1 211 897,1	1 200 363,8	1 284 590,3	1 404 985,3	1 472 822,3

Количество разработанных единиц инновационных технологий за период 2010-2018 гг. также увеличилось, почти в 2 раза (Таблица 2). При этом разработка передовых технологий производства в разных субъектах РФ протекает неравномерно. Если сравнивать данные за 2010 и 2018 годы, лидером остаётся Центральный федеральный округ. В целом, количество разрабатываемых единиц инновационных технологий ежегодно растёт, в одних субъектах быстрее, в других – медленнее. Так, Северо-Западный федеральный округ уступил место в тройке ведущих субъектов Уральскому федеральному округу. Наименее инновационно активными как в 2010, так и в 2018 году можно назвать Северо-Кавказский, Дальневосточный и Южный федеральные округа. Стоит провести политику, стимулирующую разработку передовых технологий, в этих субъектах.

Таблица 2 – Разработанные передовые технологии по субъектам РФ (ед.) [9]

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Российская Федерация	864	1138	1323	1429	1409	1398	1534	1402	1565
Центральный федеральный округ	361	411	382	509	429	517	538	480	530
Северо-Западный федеральный округ	150	217	320	301	298	235	239	206	184
Южный федеральный округ	27	35	37	29	38	63	76	79	113
Северо-Кавказский федеральный округ	10	12	8	28	27	23	15	23	30
Приволжский федеральный округ	142	174	256	249	284	238	279	226	264
Уральский федеральный округ	100	144	144	173	182	204	254	236	270
Сибирский федеральный округ	64	126	151	123	116	92	107	124	132
Дальневосточный федеральный округ	10	19	25	17	35	26	26	28	42

В целом, наблюдается положительная динамика развития инновационных технологий. Но в мировом масштабе, если Россия стремится занять лидирующее положение по уровню экономики, необходимо и дальше ускорять темпы разработки инноваций.

Сложно говорить о развитии цифровой экономики, если она не касается повседневной жизни граждан. А наблюдать инновационное совершенствование в стране можно. Например,

в Новосибирске разрабатываются мероприятия по внедрению передовых технологий, в том числе в социальной сфере. В частности, реализуется проект «Умный регион», в рамках которого в сентябре текущего года состоялось открытие «Умного сквера», где, помимо Wi-Fi и USB-разъемов для зарядки гаджетов, поставили умные видеокамеры и фонари. Камеры имеют способность отслеживать правонарушения и замечать вещи, оставленные без присмотра. А фонари регулируют освещение в зависимости от времени суток и погодных условий. Также сквер оборудовали системой, помогающей гражданам в случае чрезвычайных ситуаций. Так, если уж произойдет что-либо непредвиденное, специальные звуковые сигналы и освещение подскажут населению, в каком направлении нужно двигаться [10].

Россия совсем недавно начала активно внедрять инновации в экономику. За это время мировые технологии успели достичь высокого уровня развития. Несмотря на это, Россия постепенно, но уверенно догоняет страны, начавшие работу в данной области несколько раньше. При этом основная сложность заключается в том, чтобы цифровизация происходила равномерно по регионам страны. Общее число инновационных разработок ежегодно растёт, что благотворно сказывается на экономике страны. В то же время многие граждане уже могут ощутить формирование информационного общества, пользуясь единой системой электронного документооборота и некоторыми другими функциями.

Список литературы

1. Указ Президента РФ от 09.05.2017 N 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/figure/ukaz_203.pdf (дата обращения 19.10.19).
2. Курченков К. Б. Электронный документооборот. Критерии разработки систем электронного документооборота [Текст] / К. Б. Курченков // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2014. – № 12. – С. 102-106.
3. Милащенко А. А. Электронный документооборот как фактор повышения эффективности предоставления электронных услуг [Текст] / А. А. Милащенко // Перспективы развития информационных технологий. – 2016. – № 33. – С. 122-127.
4. Более половины населения в 75 регионах страны зарегистрированы на Едином портале госуслуг [Электронный ресурс]: Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. – 14.03.2018. – Режим доступа: URL: <https://digital.gov.ru/ru/events/38030/> (дата обращения 19.10.19).
5. Итоги работы портала госуслуг за 2018 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://d-russia.ru/itogi-raboty-portala-gosuslug-za-2018-god.html> (дата обращения 19.10.19).
6. Васильчук А. А. Инновации в системе электронного документооборота [Текст] / А. А. Васильчук, М. В. Куницын // Международный академический вестник. – 2019. – № 33. – С. 53-57.
7. Ларина Е. Б. Цифровизация как фактор повышения конкурентоспособности национальной экономики на мировых рынках [Текст] / Е. Б. Ларина, Е. А. Орехова // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2019. – № 76. – С. 29-34.
8. Демура Н. А. Цифровизация как необходимое условие экономического развития России и регионов [Текст] / Н. А. Демура, Л. И. Ярмоленко, Е. Ю. Кажанова // Экономика устойчивого развития. – 2019. – № 38. – С. 126-130.
9. Наука и инновации: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.gks.ru/folder/14477> (дата обращения 19.10.19).
10. «Умный сквер» открылся в областном центре при поддержке Правительства региона [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.nso.ru/news/37565> (дата обращения 20.10.19).