

Анализ цифрового потенциала регионов Российской Федерации*

Analysis of the Digital Potential of the Regions of the Russian Federation

А. ДУНАЕВА, И. ХАНАФИЕВА

Дунаева Анастасия Семеновна, студент кафедры «Корпоративные финансы и учетные технологии» Уфимского государственного нефтяного технического университета.

E-mail: dunaeva.nastyushka@yandex.ru

Ханафиева Ильнара Равильевна, старший преподаватель кафедры «Корпоративные финансы и учетные технологии» Уфимского государственного нефтяного технического университета.

E-mail: ilnarak18@bk.ru

Цель представленного исследования заключается в оценке цифрового потенциала регионов Российской Федерации, основанной на расчете индекса «цифровой зрелости» посредством использования ряда эконометрических моделей, с помощью которых коэффициенты проверяются на мультиколлинеарность. Проанализированы тенденции цифрового развития регионов, приведена сравнительная характеристика объемов финансирования регионов в соответствии с национальным проектом «Цифровая экономика», представлена динамика процентного соотношения использования цифровых платформ по округам РФ.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровая трансформация, информационная инфраструктура, цифровая зрелость, цифровой потенциал, цифровая привлекательность, технологии, платформы, финансирование.

The purpose of the presented study is to assess the digital potential of the regions of the Russian Federation, based on the calculation of the "digital maturity" index using a number of econometric models, with the help of which the coefficients are checked for multicollinearity. The trends in the digital development of regions are analyzed, a comparative characteristic of the volumes of financing of regions in accordance with the national project "Digital Economy" is given, the dynamics of the percentage of use of digital platforms by districts of the Russian Federation are presented.

Key words: digital economy, digital transformation, information infrastructure, digital maturity, digital potential, digital attractiveness, technologies, platforms, financing.

Цифровая экономика развивается с помощью прямого или косвенного воздействия различных факторов: развития инфраструктуры, снижения барьеров в отраслях цифровой экономики, параллельного развития отдельных ее секторов и т.д. Также значительное влияние могут оказывать инновации, напрямую не связанные с экономикой: так, робототехника и искусственный интеллект внесли существенный вклад в применение механизма алгоритмов в аналитической деятельности кредитных организаций и способствовали их активному внедрению на финансовом рынке [8].

Несмотря на свою изрядную привлекательность, цифровая экономика подвержена влиянию определенных рисков. Основной проблемой с момента возникновения компьютеров и расщепления сети Интернет по всей территории земного шара стало цифровое неравенство. Разница между представителями различных регионов может быть колоссальной, тем самым разделяя общество сильнее, чем неравенство классовое, расовое или экономическое.

* Ссылка на статью: Дунаева А.С., Ханафиева И.Р. Анализ цифрового потенциала регионов Российской Федерации // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2025. № 2. С. 52–56. DOI: 10.34773/EU.2025.2.9.

Многие используемые человечеством технологии еще недостаточно совершенны. Технологическая уязвимость чревата кибератаками и, как следствие, кражей личных данных – еще один риск, в последнее время находящийся в центре внимания.

В Российской Федерации с 1 октября 2018 года запущен национальный проект «Цифровая экономика», который направлен в первую очередь на борьбу со всеми вышеперечисленными рисками, чтобы, посредством их устранения, повысить конкурентоспособность страны и увеличить ее экономический потенциал на глобальном уровне [7].

Национальный проект «Цифровая экономика», в свою очередь, подразделяется на ряд федеральных проектов, направленных на цифровизацию разных сфер общественной жизни (рис. 1).



Рис. 1. Соотношение финансирования федеральных проектов национального проекта «Цифровая экономика», млрд руб.

Большая часть финансирования, почти 745 млрд руб., направлена на реализацию проекта «Информационная инфраструктура», суть которого заключается в создании устойчивой инфраструктуры передачи данных, к которой имели бы доступ все граждане. На обеспечение технологической независимости государства выделен 451,8 млрд руб., и еще 235,7 – на достижение цели цифровой трансформации [4], реализуемой в рамках «Цифрового государственного управления». Такое соотношение разделения бюджета позволяет сделать вывод о наиболее перспективных и важных для Российской Федерации направлениях.

Финансирование проекта осуществляется не только за счет средств федерального бюджета, но и за счет фондов и частных организаций, также спонсирующих проект. В их числе СБЕР, «Ростех», «Ростелеком», «Росатом», «РЖД», «Роснано», «Сколково», Российский фонд развития информационных технологий (РФРИТ), Фонд содействия инновациям, а также Фонд развития цифровой экономики. Очевидно, что проект должен реализовываться в том числе и в интересах данных организаций, или способствовать расширению применения продуктов этих организаций на территории регионов РФ.

По данным на 2024 год, большее финансирование в области цифровой экономики получают те регионы, на долю которых приходится 60 % израсходованных на цифровизацию средств: Москва, Санкт-Петербург, Московская область, Самарская область, Пермский край.

В 2023 году Республика Башкортостан и соседние с ней регионы получали от 445 до 4505 млн руб., однако уже в 2024 году финансирование у одних регионов значительно увеличилось, а у других сократилось. В таблице 1 отражен существенный разрыв в финансировании не только Москвы и регионов, но и регионов друг от друга.

Таблица 1

**Финансирование регионов РФ в рамках национального проекта
«Цифровая экономика» 2023–2024 гг.», млн руб.**

| Регион | Финансирование в 2023 г. | Финансирование в 2024 г. |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Москва | 106600 | 106100 |
| Республика Башкортостан | 1967,7 | 1470,9 |
| Республика Татарстан | 3547,2 | 3048,8 |
| Республика Удмуртия | 445,4 | 1193,4 |
| Пермский край | 4505,1 | 4568,9 |
| Оренбургская область | 1332,1 | 1443,2 |
| Челябинская область | 1695,9 | 1890,2 |

В расчете показателей и анализе динамики авторы опирались на доступные сведения статистических сборников и личные расчеты. Таким образом, удалось определить приблизительное соотношение технологического развития федеральных округов, исходя из открытых данных об использовании цифровых платформ в РФ (рис. 2).

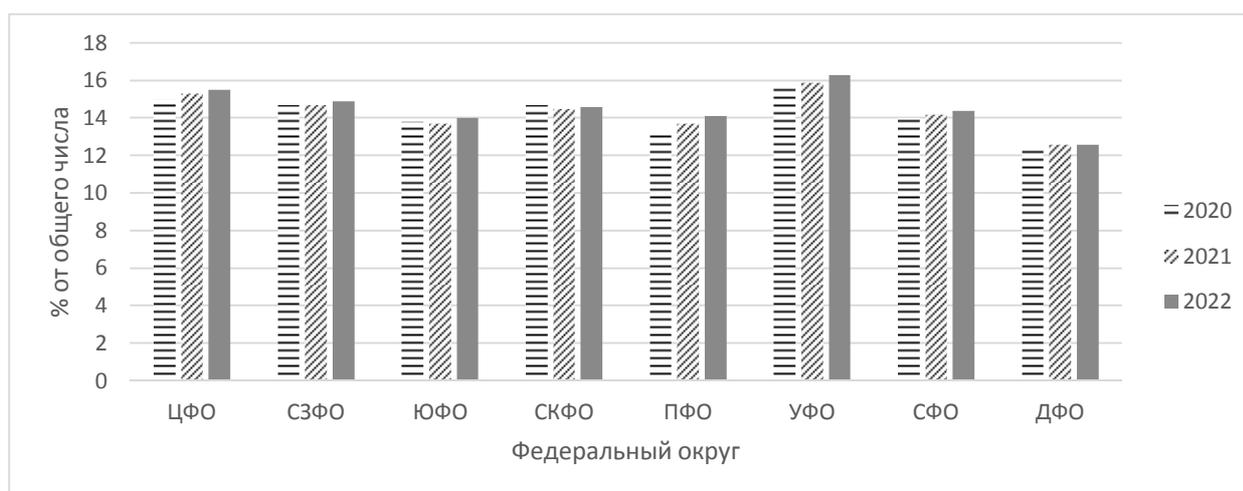


Рис. 2. Динамика процентного соотношения использования цифровых платформ по округам РФ, 2020–2022 гг.

Согласно представленной динамике использования цифровых платформ в разных округах, а также анализу финансирования национального проекта «Цифровая экономика», наиболее привлекательными для государства являются регионы с большим потенциалом в области цифровых технологий. По данным сервиса CNews в 2020 году Центральный и Уральский Федеральные округа лидировали на уровне федеральных округов не только в области цифрового развития, но и объемов финансирования: 111,8 и 11 млрд руб. соответственно (рассчитано автором самостоятельно). В 2021 и 2022 годах ситуация была аналогичной, исходя из чего можно сделать вывод, что объемы государственного финансирования по части программы «Цифровая экономика» зависят от технологической привлекательности региона.

Известно, что в целях развития информационного общества в Республике Башкортостан на 2024–2030 гг. было одобрено финансирование в размере 5,8 млрд руб. В целях выполнения указа Президента РФ в республике запланировано проведения ряда мероприятий, посвященных

обеспечению «цифровой зрелости» отраслей, среди которых: городская среда, транспорт и логистика, здравоохранение, образование и государственное управление. По итогам 2023 года республика уверенно перевыполнила установленные федеральным центром целевые значения этих показателей, что составляет порядка 87 % [6].

Точная формула расчета рейтинга не разглашается, как и единицы измерения каждого из критериев, но, согласно научным исследованиям Л.А. Михейкиной [3], альтернативная формула могла бы выглядеть подобным образом:

$$I_{ЦП} = \sqrt[8]{\hat{Y}_{обр} * \hat{Y}_{здрав} * \hat{Y}_{град} * \hat{Y}_{безоп} * \hat{Y}_{кнд} * \hat{Y}_{жкх} * \hat{Y}_{упр} * \hat{Y}_H} \quad (1)$$

где $I_{ЦП}$ – индекс цифрового потенциала страны, рассчитанный с помощью интегральных показателей образования, здравоохранения, градостроительства, сферы безопасности, контрольно-надзорной деятельности, жилищно-коммунального хозяйства, государственного управления и транспорта.

Согласно данным исследованиям, индекс рассчитывается посредством использования ряда эконометрических моделей, с помощью которых выбранные значения проверяются на мультиколлинеарность, а после этого проходят вторичный отбор наиболее информативных показателей (метод главных компонент). После этого отбираются весовые коэффициенты внутри каждого субъекта. Уже найденные значения применяются для расчета общего показателя по региону или стране в рамках отдельной отрасли или направления деятельности. После этого полученные значения подставляются в формулу, разработанную Л.А. Михейкиной.

Таким образом, индекс цифрового потенциала, рассчитанный по данному методу для регионов, представлен в таблице 2.

Таблица 2

Рассчитанные значения индекса цифрового потенциала [3]

| Регион | Значение индекса цифрового потенциала ($I_{ЦП}$) |
|-------------------------|--|
| Москва | 0,96 |
| Республика Башкортостан | 0,27 |
| Республика Татарстан | 0,66 |
| Республика Удмуртия | 1,13 |
| Пермский край | 1,26 |
| Оренбургская область | 1,23 |
| Челябинская область | 1,05 |

По получившимся значениям, регионы принято разделять на три группы: с низким значением ИЦП (до 0,8), средним (от 0,8 до 1,2) и высоким (более 1,2). Индекс цифрового потенциала может трактоваться как цифровой потенциал региона, но в тоже время используется некоторыми экономистами для характеристики реализации этого потенциала. По данным, приведенным в таблице 3, мы можем сделать вывод, что среди выбранных регионов самый большой $I_{ЦП}$ имеет Пермский край, а самый низкий – Республика Башкортостан [5].

Финансирование проекта «Цифровая экономика» по регионам зависит от цифровой привлекательности субъекта и уровня его технологического развития – эти показатели имеют большой вес в общем рейтинге региона [7]. Чем выше такой рейтинг, тем больше шансов у региона на увеличение бюджета в части развития цифровой экономики.

При этом часть спонсоров проекта является коммерческими организациями, преследующими свои цели, а значит, для реализации проектов в первую очередь выбираются регионы, на базе которых можно будет реализовать часть проекта, которая будет хотя бы частично отвечать их интересам.

Таким образом, развитие цифровой экономики в стране позволяет улучшить качество жизни людей, повысить конкурентоспособность на международном рынке и расширить географию бизнеса и его эффективность.

Литература

1. Гулина С.Т., Мусина Д.Р. Цифровое неравенство как препятствие для развития регионов и отраслей // Human Progress. 2024. Т. 10. № 5. С. 6. DOI: 10.46320/2073-4506-2024-5a-5.
2. Иванова С.П., Мясоедов А.И. Изменения в цифровой экономике и ее влияние на общество // Экономика. Социология. Право. 2023. № 1 (29). С. 14–23. DOI: 10.22281/2542-1697-2023-02-01-14-23.
3. Михайкина Л.А. Алгоритм измерения и оценки цифрового потенциала субъектов Российской Федерации в рамках цифровой трансформации // Экономика и предпринимательство. 2023. № 9(158). С. 492–498. DOI: 10.34925/EIP.2023.158.09.090.
4. Мусина Д.Р. Цифровая трансформация агропромышленного комплекса: российский опыт / Д.Р. Мусина, А.В. Янгиров, С.И. Насырова // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2020. № 1(151). С. 22–24. DOI: 10.34773/EU.2020.1.5.
5. Мусина Д.Р. Цифровизация регионов: методы оценки / Д.Р. Мусина, А.В. Янгиров, С.И. Насырова // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2020. № 1(31). С. 32–38. DOI: 10.17122/2541-8904-2020-1-31-32-38.
6. На госпрограмму «Цифровая трансформация Башкортостана» в 2024-2030 годах выделят 5,8 млрд рублей [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bashkortostan.ru/presscenter/news/596259/>
7. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»» [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/436754837>
8. Ханафиева И.Р. Развитие подходов к оценке эффективности инновационной деятельности в цифровую эпоху // Проблемы и тенденции развития инновационной экономики: международный опыт и российская практика: Материалы X Междунар. научно-практич. конф., Уфа, 09 ноября 2023 г. Уфа: УГНТУ, 2023. С. 105–110.