

УДК 336.2

А.В. Делятицкая, О.В. Миронова

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия», г. Москва,
email: d-av2007@yandex.ru, olgamir5@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ РФ НА НАЛОГОВЫЕ ДОХОДЫ БЮДЖЕТА

Ключевые слова: налоговые и неналоговые доходы, бюджет, стохастический факторный анализ, индекс цифровизации экономики, коэффициент корреляции, цифровая трансформация.

Статья посвящена анализу доходов консолидированного бюджета РФ и бюджетов государственных внебюджетных фондов за период с 2014 – 2020 гг. Наибольший удельный вес в доходах консолидированного бюджета РФ занимают налоговые доходы, которые выросли с 27 до 72% за рассматриваемый период. Используя методику факторного стохастического анализа, проводится оценка влияния налоговых доходов бюджета от индекса цифровизации экономики. На основании рассчитанного коэффициента корреляции делается вывод о высокой зависимости налоговых доходов бюджета от уровня цифровизации экономики.

A.V. Delyatitskaya, O.V. Mironova

Russian State University of Justice, Moscow, email: d-av2007@yandex.ru, olgamir5@mail.ru

THE RESEARCH OF THE IMPACT OF THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE RUSSIAN ECONOMY ON THE TAX REVENUES OF THE BUDGET

Keywords: tax and non-tax revenues, budget, stochastic factor analysis, economy digitalization index, correlation coefficient, digital transformation.

The article analyses the revenues of the consolidated budget of the Russian Federation and the budgets of state off-budgetary funds for the period from 2014 to 2020. The largest share in the revenues of the consolidated budget of the Russian Federation is occupied by tax revenues, which have increased from 27 to 72% during the reviewed period. Using the method of factor stochastic analysis, an assessment of the impact of budget tax revenues from the index of digitalization of the economy is carried out. Based on the calculated correlation coefficient, it is concluded that the tax revenues of the budget are highly dependent on the level of digitalization of the economy.

Цифровизация как универсальный процесс, который сегодня проникает во все сферы жизни человека, влияет на развитие национальной экономики следующим образом: ускоряет процесс принятия управленческих решений, который осуществляется путем накопления большого массива необходимой информации; содействует развитию конкуренции на мировых рынках; способствует возникновению новых отраслей национальной экономики; позволяет повысить эффективность использования ресурсов, которая базируется на анализе значительного числа производственных процессов и создании оптимальных моделей для производства различных видов изделий; формирует репутацию субъекта предпринимательской деятельности.

Отдельной областью активного развития и внедрения современных цифровых технологий является фискальная система, и особенно сфера налогообо-

жения, так как в рамках этой сферы накапливаются значительные объемы экономической информации о налогоплательщиках, использовании накопленных ресурсов.

Налогово-бюджетная система играет ключевую роль в системе государственных финансов. Это способствует пониманию необходимости использования доступных технологий для упрощения процесса налогового администрирования, повышения эффективности работы фискальных органов за счет внедрения цифровых технологий в области налогообложения, что обусловлено следующими факторами: необходимость существенно упростить процесс обработки налоговой информации; необходимость снижения коррупции: новые технологии могут повысить прозрачность налогообложения, системы налоговых льгот, возврата накопленных налоговых поступлений и т.д. [1].

Процессы цифровизации объективны и в будущем будут только углубляться и активно развиваться. Вполне логично, что в будущем произойдет распространение финансового и цифрового пространства внутри любой страны. Этот процесс необходим для обеспечения эффективности фискальных, в частности налоговых органов, и создания конкурентоспособной налоговой системы. Вопрос фискальной цифровизации сегодня волнует каждого представителя хозяйствующего субъекта и любого участника экономических и финансовых отношений.

Еще одной предпосылкой развития фискальной цифровизации является постоянное совершенствование современных технологий обработки больших объемов данных, их анализа, что в конечном итоге постепенно снижает затраты на разработку и использование таких технологий. Уже сегодня фискальные органы используют в своей работе такие технологии, как искусственный интеллект, машинное обучение, большие данные, блокчейн, облачные технологии и вычисления и т.д. [2]. Логично, что интерес таких органов в использовании этих технологий, наличие предложений по их разработке и внедрению от других компаний, увеличение числа таких производителей специального программного обеспечения, с одной стороны, будет только способствовать развитию новых систем фискальных органов, а с другой – постепенному снижению будущей стоимости этих технологий.

Цифровизация – современный общемировой тренд развития экономики и общества, основанный на преобразовании информации в цифровую форму и способствующий повышению эффективности организаций и улучшению качества жизни людей [3]. О преимуществах и рисках цифровой экономики написано немало, в данной статье рассмотрим влияние цифровой экономики на доходы бюджета. Одним из источников, влияющих на доходы бюджета является применение цифровых технологий в налоговом управлении и контроле. В настоящее время разработаны и с успехом применяются такие информационные системы и сервисы,

как: АИС «Налог-3», «АСК НДС-2», ЕГАИС, онлайн-сбор данных с кассовой техники, личный кабинет налогоплательщика, налоговый калькулятор и др. Разрабатывается концепция АИС «Налог-4». Эти технологии способствуют мобильности, финансовой прозрачности, повышают эффективность контрольных функций, что способствует росту налоговых поступлений в бюджет.

Проанализируем доходы консолидированного бюджета РФ и бюджетов государственных внебюджетных фондов за период с 2014 – 2020 гг. (табл. 1).

Как видно из таблицы 1 доходы консолидированного бюджета РФ и бюджетов государственных внебюджетных фондов за период с 2014 – 2020 гг. снизились, однако динамика доходов была крайне неравномерной. Так, например, наблюдалось резкое снижение доходов бюджета в 2015 г. до 29 107,8 млрд. руб., затем наблюдался рост доходов бюджета в период с 2016 г. по 2018 г. включительно. В 2019 г. доходы бюджета снизились по сравнению с доходами 2018 г. на 4915,4 млрд руб. В 2020 г. доходы бюджета выросли, но так и не достигли уровня 2014 г. В период с 2014 по 2019 гг. наблюдается стабильный рост налоговых доходов бюджета особенно заметный рост наблюдался с 2018 по 2019 г. Однако в 2019 г. налоговые доходы бюджета несколько снизились.

Следует обратить внимание на то, что с 2019 г. обязательные страховые взносы включаются в налоговые доходы бюджета. Кроме того, безвозмездные денежные и не денежные поступления в период с 2014 г. до 2019 г. либо отсутствовали, либо были незначительными, а начиная с 2019 г. этот источник демонстрирует существенный рост.

Проанализируем структуру доходов консолидированного бюджета в рассматриваемый период времени (табл. 2).

Согласно данным, представленным в табл. 2, в структуре доходов происходят существенные изменения. Прослеживается четкая тенденция роста налоговых доходов, а также снижение доходов от операций с активами, резкое уменьшение удельного веса прочих доходов и рост безвозмездных денежных и не денежных поступлений.

Таблица 1

Динамика доходов консолидированного бюджета РФ и бюджетов государственных внебюджетных фондов за период с 2014–2020 гг. (в млрд. руб.) [4]

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Налоговые доходы:	14379,5	15681,7	15835,2	19089,7	23567,9	36836,2	33049,9
в том числе: обязательные страховые взносы	5219,8	5479,5	6881,4	6462,1	7504,6	-	-
Доходы от собственности	1223,1	1626,5	2214,1	1465,0	3942,6	2148,1	2203,7
Доходы от оказания платных услуг	164,5	237,9	128,3	176,9	194,9	198,1	190,6
Штрафы, пени, неустойки, возмещение ущерба	634,5	470,3	339,2	438,2	675,4	528,9	525,1
Безвозмездные денежные и не денежные поступления	0,1	-	-	-	-	3700,1	6709,3
Доходы/ потери от операций с активами	10639,9	2363,1	-1959,2	-609,5	750,8	-1759,6	2823,7
Прочие доходы	20978,7	3246,6	8033,8	8670,5	10353,5	421,2	189,1
Итого:	53242,6	29107,8	31521,9	35653,7	46988,7	42073,3	45691,5

Источник: составлено авторами на основе данных Федерального казначейства
URL: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetrov/konsolidirovannyj-byudzheto/>

Таблица 2

Динамика структуры доходов консолидированного бюджета РФ и бюджетов государственных внебюджетных фондов за период 2014–2020 гг., %

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Налоговые доходы	27,0	53,9	50,2	53,5	50,2	87,6	72,3
Обязательные страховые взносы	9,8	18,8	21,8	18,1	15,9	-	-
Доходы от собственности	2,3	5,6	7,0	4,1	8,4	5,1	4,8
Доходы от оказания платных услуг	0,3	0,8	0,4	0,5	5,1	0,5	0,4
Штрафы, пени, неустойки, возмещение ущерба	1,2	1,6	1,2	1,2	1,4	1,1	1,2
Безвозмездные денежные и не денежные поступления	-	-	-	-	-	8,8	14,7
Доходы от операций с активами	19,9	8,1	-6,2	-1,7	1,6	-4,2	6,2
Прочие доходы	39,5	11,2	25,6	24,3	22,0	1,0	0,4
Итого:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Материалы и методы исследования

Таким образом налоговые доходы консолидированного бюджета РФ и бюджетов государственных внебюджетных фондов являются основным источником доходов. Оценим влияние цифровизации экономики на величину налоговых доходов бюджета, используя для этого методи-

ку факторного стохастического анализа. Как известно, эта методика используется, когда связь между результативными показателями – а это доходы бюджета и факторами, влияющими на результаты, имеет случайный характер и не всегда прослеживается. В целях оценки рассчитывается коэффициент корреляции по формуле:

$$R_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X}) \times (Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 \times \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}} \quad (1)$$

где X – фактор, влияющий на результативный показатель;

Y – результативный показатель;

$\bar{X}$, $\bar{Y}$ – средние показатели фактора и результативного показателя.

В качестве фактора, влияющего на уровень доходов бюджета, рассмотрим индекс цифровизации экономики, который был разработан и рассчитан НИУ ВШЭ и приводится за период с 2014-2019 гг. [5].

Он учитывает такие показатели, как:
1) использование широкополосного интернета;

2) облачных сервисов

3) RFID-технологий;

4) ERP-систем;

5) включенность в электронную торговлю организаций всех видов экономической деятельности.

Приведём динамику индексов цифровизации экономики и доходов бюджета РФ за рассматриваемый период времени (табл. 3).

Как видно из табл. 3 индекс цифровизации экономики за рассматриваемый период демонстрирует рост, хотя и достаточно неравномерный.

Таблица 3

Динамика индексов цифровизации экономики и налоговых доходов бюджета РФ и государственных внебюджетных фондов за период 2014-2019 гг.

Годы	X _i – индекс цифровизации экономики [5]	Y _i – налоговые доходы консолидированного бюджета РФ и бюджетов государственных внебюджетных фондов [4], млрд. руб.
2014	24	14379,5
2015	24	15681,7
2016	25	15835,2
2017	27	19089,7
2018	29	23567,9
2019	29	36836,2

Результаты исследования

Приведем результаты расчетов в таблице 4.

Таблица 4

Расчет коэффициента корреляции

Год	X _i	Y _i	X _i – $\bar{X}$	(X _i – $\bar{X}$) ²	Y _i – $\bar{Y}$	(Y _i – $\bar{Y}$) ²	(X _i – $\bar{X}$)(Y _i – $\bar{Y}$)
2014	24	14379,5	-2	4	-6519	42497361	13038
2015	24	15681,7	-2	4	-5216	27206656	10432
2016	25	15835,2	-1	1	-5063	25633969	5063
2017	27	19089,7	1	1	-1808	3268864	-1808
2018	29	23567,9	3	9	+2670	7128900	7110
2019	29	36836,2	3	9	+15938	254019844	47814
Итого:	158	125390,2	-	28	-	359755594	81649

$$\bar{X} = 158/6=26$$

$$\bar{Y} = 125390,2/6 = 20898$$

$$R_{xy} = \bar{X} = 0,81$$

Поскольку коэффициент корреляции оказался равен 0,81 можно сделать вывод о высокой зависимости налоговых доходов бюджета от уровня цифровой трансформации российской экономики.

Однако цифровизация экономики – это только один из факторов роста доходов консолидированного бюджета РФ и государственных внебюджетных фондов. Среди других факторов роста доходов следует назвать создание благоприятного инвестиционного климата, совершенствование налогового законодательства, поддержку малого и среднего бизнеса, создание рабочих мест, снижение инфляции и др.

Выводы

Результаты анализа контента цифровизации позволили выделить преимущества внедрения цифровых технологий в налоговую систему. Это позволило обосновать особенности процесса диффузии между фискальным и цифровым пространством, в результате чего появилось пространство фискальной цифровизации.

Конвергенция фискального и цифрового пространства является объективным процессом, который в настоящее время активно происходит во всех

развитых странах. Изучение преимуществ и недостатков этого явления дает основания утверждать о значительном потенциале цифровых технологий в развитии как фискальной системы, включая налогообложение, так и национальных экономик. В статье подчеркивается, что разработка и внедрение изложенных инноваций является неотъемлемой частью обеспечения конкурентоспособности налоговых систем в мире.

Соответственно, внедрение этих нововведений в рамках фискальной системы является обязательной составляющей развития всей сферы государственных финансов и требует, как рассмотрения, так и разработки механизмов противодействия угрозам, которые могут возникнуть в процессе фискальной цифровизации.

На наш взгляд, перспективными направлениями фискальной цифровизации являются создание мобильных приложений для бизнеса с целью повышения удобства уплаты налогов, предоставление актуальной информации об изменениях в налоговом законодательстве; активное использование чат-ботов для предоставления консультаций налогоплательщикам. Мы также считаем, что фискальные органы в области обслуживания налогоплательщиков и сборов могут учитывать опыт финансовых учреждений, которые добились значительных результатов в повышении качества собственных услуг клиентам за счет использования новых цифровых технологий.

Библиографический список

1. Миронова О.В. Цифровизация в финансовом контроле // Экономика и предпринимательство. 2020. № 1 (114). С. 223-229.
2. Миронова О.В., Миронова Ю.В. Как blockchain изменит нашу жизнь // В сборнике: Проблемы российской экономики на современном этапе: Материалы всероссийской научно-практической конференции. Москва, 2020. С. 156-167.
3. Делятицкая А.В. Цифровой потенциал организации: теоретические аспекты и подходы к оценке // Экономика и предпринимательство. 2020. № 1 (114). С. 1070-1073.
4. Консолидированный бюджет Российской Федерации и бюджетов государственных внебюджетных фондов/ Федеральное казначейство. [Электронный ресурс]. URL: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetrov/konsolidirovannyj-byudzheto/> (дата обращения 14.01.2022).
5. Абдрахманова Г.И., Вишневский К.О., Гохберг Л.М. и др. Индикаторы цифровой экономики: 2021: статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2021. 380 с.