

DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-1-195-207

УДК 336(045)

JEL H61, H83, O33

Цифровые возможности развития классификации бюджетных расходов страны

Л.И. Сергеев^а, Д.Л. Сергеев^б^а Калининградский государственный технический университет, Калининград, Россия;^б Западный филиал РАНХиГС, Калининград, Россия

АННОТАЦИЯ

Исследование процессов планирования и учета бюджетных расходов в условиях цифровизации и развития процессов классификации и кодирования затрат является важной и **актуальной** задачей совершенствования государственного финансового менеджмента. **Целью** исследования является обоснование положений развития бюджетной классификации расходов на цифровых платформах. Предмет исследования – система классификации бюджетных расходов. **Методы исследования** включили: анализ и синтез; регрессионный анализ; моделирование; научную абстракцию; логический метод. **Новизна** заключается в предложенном логическом обосновании положений теории финансовой информатики как синтеза двух научных дисциплин – теории финансов и теории информатики. Предложен авторский взгляд на цифровой контент классификации бюджетных расходов, который представляет многомерную иерархическую систему построения графа бюджетных расходов. Разработаны регрессионные модели зависимости ресурсоемкости условного классификационного бюджетного кода расходов от качества финансового менеджмента главных распорядителей бюджетных средств. **Выводы** исследования подтвердили гипотезу, которая заключается в том, что чем детальнее дифференцировать (классифицировать) бюджетные расходы, тем больше возможностей грамотной организации и управления процессами их финансирования, чему способствует развитие информационно коммуникационных технологий. **Рекомендации** сводятся к необходимости дальнейшего исследования научно-прикладных положений развития и организации функционирования цифровых платформ в системе государственного финансового менеджмента для повышения эффективности использования бюджетных ресурсов страны. Требуется дальнейшая разработка научно-прикладных методических положений развития электронного бюджета с целью превращения его в форму цифрового бюджета страны.

Ключевые слова: бюджетная классификация; цифровизация учета; кодирование расходов; уравнение регрессии

Для цитирования: Сергеев Л.И., Сергеев Д.Л. Цифровые возможности развития классификации бюджетных расходов страны. *Финансы: теория и практика*. 2023;27(1):195-207. DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-1-195-207

Digitalization in the Processes of Classification of the Country's Budget Expenditures

L.I. Sergeev^a, D.L. Sergeev^b^a Kaliningrad Technical State University, Kaliningrad, Russia;^b Western branch of RANEPA, Kaliningrad, Russia

ABSTRACT

The study of the processes of planning and accounting of budget expenditures in the context of digitalization and the development of the processes of classification and coding of costs is an important urgent task of improving public financial management. The purpose of the study is to generalize the classification of the country's budget expenditures to justify the need for changes in the order of planning and cost accounting on digital platforms. The research methods included: analysis and synthesis; regression analysis; modeling; scientific abstraction; logical method. The novelty lies in the proposed logical justification of the provisions of the theory of financial informatics as a synthesis of two scientific disciplines – the theory of finance and the theory of computer science. The author's view on the digital content of the classification of budget expenditures is proposed, which represents a multi-dimensional hierarchical system for constructing a graph of budget expenditures. Regression models of the dependence of the resource intensity of the conditional classification budget code of expenditures on the quality of financial management of the GRBS have been developed. The conclusions of the study confirmed the hypothesis that the more detailed the differentiation (classification) of budget expenditures, the more opportunities there are for competent organization and management

of their financing processes, which is facilitated by the development of ICT. The recommendations are reduced to the need for further research of the scientific and applied provisions of the development and organization of the functioning of digital platforms in the system of public financial management to improve the efficiency of the use of the country's budget resources. Further development of scientific and applied methodological provisions for the development of the electronic budget is required in order to turn it into a form of the digital budget of the country.

Keywords: budget classification; digitalization of accounting; coding of expenses; regression equation

For citation: Sergeev L.I., Sergeev D.L. Digitalization in the processes of classification of the country's budget expenditures. *Finance: Theory and Practice*. 2023;27(1):195-207. DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-1-195-207

ВВЕДЕНИЕ

Новые технологические платформы вскрывают такие возможности, которыми не обладали традиционные формы организации любой деятельности — производственной (различных сфер деятельности), общественной, бытовой, поведенческой и других. При этом критически важные для общества сферы, например здравоохранение, получили важную подушку безопасности в борьбе с пандемией, как подчеркнул Алексей Тимошук в рамках своего доклада «Цифровизация как фактор противодействия пандемии» на IX международной конференции исследователей гражданского общества¹: «Примечательно, что одним из главных результатов пандемии стало всемирное внедрение дистанционного труда, с помощью чего выросли навыки веб-занятий, состоялось знакомство с технологиями облачного хранилища, а также важной составляющей жизни стало проведение масштабных онлайн-мероприятий». Этот постулат относится и к распределению ВВП государства через бюджетную систему страны.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И СОСТОЯНИЕ ПРОЦЕССОВ КЛАССИФИКАЦИИ БЮДЖЕТНЫХ РАСХОДОВ СТРАНЫ

Одним из важнейших элементов системы бюджетного устройства и функционирования единой бюджетной системы страны является подсистема классификации планирования и учета соответствующих государственных расходов. Наша **гипотеза** в исследовании процессов формирования и классификации бюджетных расходов заключается в следующем: **чем детальнее дифференцировать (классифицировать) бюджетные расходы, тем больше возможностей грамотной организации и управления процессами их формирования и финансирования для го-**

сударственных нужд и решения социальных вопросов населения.

Сущностное содержание такого понятия, как «финансовая информатика», находится на междисциплинарной границе двух фундаментальных теоретических научных дисциплин — теории финансов и теории информатики.

Распределительная функция финансов как экономической категории играет важную роль в системе постоянно развивающихся процессов организации государственного и муниципального управления. Данное обстоятельство развернуто в работах отечественных ученых (см. доклад² и работы [1, 2]).

Новые качественные возможности ИКТ, способствующие вести речь о таком формате, как цифровой бюджет, — это развитие электронного бюджета, которому способствуют процессы дальнейшей трансформации и совершенствования налогово-бюджетных государственных корпоративных платформ в России [3, 4].

В настоящий момент проблемам цифровизации государственного управления и бюджетного регулирования посвящено много научных исследований и прикладных разработок. Н. А. Поветкина [5] к «институту информационных ресурсов в бюджетной сфере» относит две основных группы ИКТ³.

В статье [6] отмечено: «Классификация — это общенаучный метод систематизации знания, направленный на организацию некоторой совокупности (множества) изучаемых объектов различных областей действительности, знания и деятельности, в систему соподчиненных групп (классов), по которым эти объекты распределены на основании их сходства в определенных существенных свойствах».

² Государство как платформа: люди и технологии. Доклад РАНХиГС. Москва. 2019. 111 с. URL: https://cdto.ranepa.ru/media/sum_of_tech/materials/attached_pdfs/Государство_как_платформа.pdf (дата обращения: 10.01.2023).

³ Информация официального сайта Федерального казначейства. URL: <https://roskazna.gov.ru/gis/> (дата обращения: 14.09.2021).

¹ Трансформация третьего сектора в цифровую эпоху. URL: <https://grans.hse.ru/news/414816050.html> (дата обращения: 10.10.2021).

Единая бюджетная классификация расходов и доходов бюджетов страны была создана в 1995 г. В настоящий момент действует 20-разрядная классификация расходов бюджета. Код состоит из направлений расходов и детализирует бюджетные ассигнования по направлениям расходования средств, конкретизирующим (при необходимости) финансирование отдельных мероприятий. В научной теории «баз данных» рассмотренные расширенные положения трактования содержания бюджетной классификации расходов, их разнообразное структурирование представляют элементы системы управления базами данных, которые исследуются в работах [7, 8].

Сейчас о бюджетной классификации можно говорить, как о системе «большие данные» (big data), что является фундаментом и базой построения цифровой экономики. «В широком смысле о “больших данных” говорят, как о социально-экономическом феномене, связанном с появлением технологических возможностей анализировать огромные массивы данных, в некоторых проблемных областях — весь мировой объем данных, и вытекающих из этого трансформационных последствий» [9].

Одним из этапов развития практики бюджетной классификации явилось создание соответствующих методических указаний по бюджетной классификации ресурсов программного бюджета в субъектах РФ⁴. Эти рекомендации дают возможность построения такой классификации бюджетных расходов, которая позволяет исследовать программный срез бюджетного финансирования и результативности использования средств при реализации целевых программ [10–12].

Потенциальные возможности цифровых платформ дают еще более объемное поле научно-прикладной деятельности по расширению как аналитических, так и прогнозных процедур планирования, управления и оценки результатов использования бюджетных расходов, что отмечается в работах [13–15]. Данный тезис базируется на основополагающих положениях, которые заключаются в следующих логических рассуждениях и обобщениях.

Первое. Бюджетная вертикаль построения системы расходов позволяет снизу (муниципальный

⁴ Рекомендации по построению программной бюджетной классификации на региональном и местном уровнях, обеспечивающей взаимосвязь структуры и динамики расходов бюджетов с целями и задачами государственной и муниципальной политики. Предложения по методической поддержке организации работы с государственными программами субъектов Российской Федерации и применения программной классификации расходов. Росминфин. 2017. 92 с.

уровень) до верхнего уровня (федеральная власть) получить такую консолидированную составляющую бюджетных расходов, которая на верхнем уровне построения экономической системы (пирамиды) иногда малозаметна и незначительна, но в целом ощущаема и актуальна.

Второе. Цифровой контент классификации бюджетных расходов представляет многомерную систему набора бюджетных цифровых параметров (баз данных), которая на всех процедурных процессах планирования, финансирования и анализа имеет возможность обеспечивать многовекторную форму построения числовых параметров бюджетной системы.

Третье. Цифровая трансформация бюджетных процессов поднимает на новый уровень всю технологическую цепочку как планирования, так и исполнения бюджетов. Все процедуры плановых расчетов расходных параметров бюджетов получают громадный массив цифровой информации баз данных, которые могут позволять значительно быстрее и точнее определять необходимые значения бюджетных затрат в условиях многофакторного моделирования процессов их формирования.

Четвертое. Цифровая платформенная классификация бюджетных расходов представляет описание логических структур огромной базы данных, которые являются комплексной целостной системой этих данных. Методами манипуляции путем модификации, структурного перестроения могут осуществляться переходы между состояниями базы данных, но в условиях целостности системы построения в целом.

Пятое. Иерархическое построение системы бюджетной классификации расходов, используемое на всех уровнях властной вертикали, на цифровых платформах может получать не только двадцатизначную разрядную сетку кодового отражения, но и другую более расширенную классификационную структуру затрат, что позволяют осуществлять возможности цифровых платформ. Несмотря на довольно значительное наличие в действующей классификации бюджетных расходов целевых статей затрат (около 2055 наименований), подразделов (до 94 наименований), видов (до 70 наименований), операций сектора государственного управления (до 30 наименований), направлений (до 75 наименований), кодов целевых статей затрат на федеральные проекты (до 10 направлений), их структуризация на цифровых платформах может быть значительно расширена и деструктурирована.

Шестое. Цифровые платформы позволяют оперативно классифицировать и перестраивать

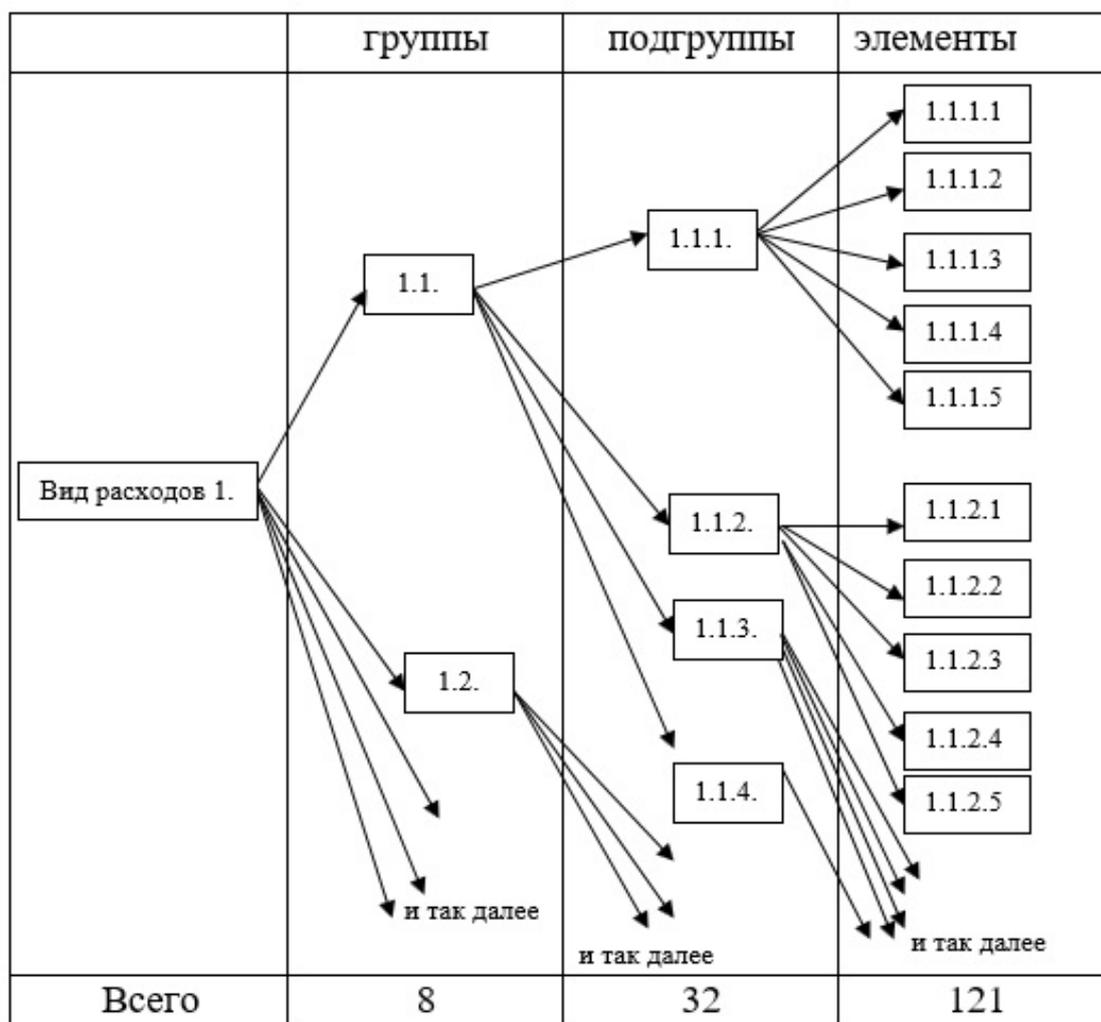


Рис. 1 / Fig. 1. Декомпозиция видов бюджетных расходов / Decomposition of Types of Budget Expenditures

Источник / Source: разработано авторами по материалам приказа Минфина России от 08.06.2020 № 99н. / Worked out autoramas in material display Minfina Rossii since 08.06.2020 No. 99n. URL: https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=130522-prikaz_minfina_rossii_ot_08.06.2020__99n_ob_utverzhdenii_kodov_perechnei_kodov_byudzhethoi_klassifikatsii_rossiiskoi_federatsii_na_2021_god_na_2021_god_i_na_planovyi_period_2 (дата обращения: 08.09.2021) / (accessed on 08.09.2021).

бюджетные расходы по многообразным принципам и факторам их возможного или необходимого структурного преобразования и построения.

Седьмое. Кассовое казначейское исполнение бюджетов на новых цифровых платформах может существенно ускорить все процедуры финансирования, мониторинга и повысить качество контроля за использованием бюджетных ресурсов. К примеру, сейчас в автоматизированной системе «Электронный бюджет», оператором которой является Министерство финансов РФ и частью которой является подсистема «Управление национальными проектами», в настоящее время зарегистрировано около 120000 пользователей выделенных средств из бюджетов всех уровней федеральных и региональных органов исполнительной власти.

ДЕКОМПОЗИЦИЯ СИСТЕМЫ КЛАССИФИКАЦИИ БЮДЖЕТНЫХ РАСХОДОВ СТРАНЫ

Двадцатизначный код бюджетных расходов характеризует громадный массив большого количества цифровой базы данных, которая не может быть систематизирована и обобщена без соответствующих информационно-коммуникационных программных продуктов цифрового бюджета.

Бюджетная классификация разработана по принципиальным положениям математического устройства декомпозиционного графа, который имеет структуру построения дерева функций. В наивысшей точке математического графа лежит общая величина бюджетных расходов. В консолидированном бюджете РФ собирается громадная база информации,

которая имеет как вертикальный, так и горизонтальный срез огромных данных по единой структуре бюджетных расходов страны. В последнее время были внесены коды для бюджетных расходов по национальным проектам, программам, существенно расширены позиции (структура, количественный размер) целевых статей расходов бюджетной классификации. Бюджетная классификация расходов существенно приближена к системе бюджетного учета в бюджетных учреждениях страны, что подчеркивается на сайте Федерального казначейства⁵ и в статье [16].

Экономический смысл классификации бюджетных расходов заключается в постепенной декомпозиции (разукрупнении) выделенных в определенные разделы затрат по отдельным составляющим. К примеру, декомпозиция видов бюджетных расходов представлена на *рис. 1*.

В настоящий момент структура бюджетной классификации расходов включает десять составляющих⁶. Количество кодов бюджетной классификации расходов федерального бюджета и бюджетов государственных внебюджетных фондов РФ за 2018–2021 гг. представлено в *табл. 1*.

Таким образом классификация бюджетных расходов представлена десятью информационными массивами цифровых баз данных, которые включают от 14 до 2592 цифровых учетных кодов блоков бюджетных расходов с общей суммарной величиной кодов, равной 4877. Наибольшее количество кодов приходится на целевые статьи расходов бюджетов (2592), а наименьшее — на количество кодов разделов бюджетов (14). Соответственно наибольший коэффициент информационной взаимосвязи кодовых массивов (удельный вес величины кодов каждого массива в их общей величине) приходится на блок по целевым статьям расходов (0,531), а наименьший — на массив кодов по разделам выплат из бюджета (0,003).

⁵ Требования к форматам и способам передачи в электронном виде бюджетной отчетности главных распорядителей средств федерального бюджета, главных администраторов доходов, главных администраторов источников финансирования, представляемой в федеральное казначейство. URL: <https://roskazna.gov.ru/dokumenty/gis/dokumenty/18287/> (дата обращения: 04.09.2021).

⁶ Приказ Минфина России от 08.06.2020 № 99н «Об утверждении кодов (перечней кодов) бюджетной классификации Российской Федерации на 2021 год (на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов)». URL: https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=130522-prikaz_minfina_rossii_ot_08.06.2020_99n_ob_utverzhdenii_kodov_perechnei_kodov_byudzhethoi_klassifikatsii_rossiiskoi_federatsii_na_2021_god_na_2021_god_i_na_planovyi_period_2 (дата обращения: 08.09.2021).

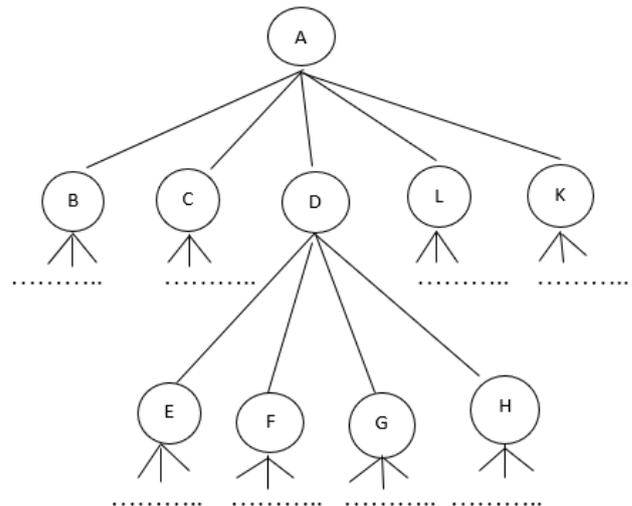


Рис. 2 / Fig. 2. Модель графа декомпозиции кодов бюджетной классификации расходов на уровне ГРБС / A Graph Model of the Decomposition of Budget Classification Codes of Expenditures at the GRBS Level

Источник / Source: разработано авторами / Developed by the authors.

Схематичное представление декомпозиции графа кодов бюджетной классификации расходов на уровне ГРБС может быть рассмотрено в форме дерева функционального и организационного направления планирования и учета затрат (*рис. 2*).

Формализованно данную модель можно выразить следующей функцией (F) зависимости величины расходов федерального бюджета конкретного квартала или года от бюджетной классификации затрат:

$$\Sigma (A \in 78) = F (B \in 14, C \in 98, D \in 2592, E \in 111, F \in 274, G \in 445, H \in 166, L \in 808, K \in 291),$$

где в обозначениях соответствующих кодов отражены значения суммарных бюджетных расходов по конкретным кодам бюджетной классификации.

Система представленного функционального моделирования затрат позволяет каждый j -й код расходов ($j = 1, \dots, 2592$) I — того элемента бюджетной классификации ($I = 1, \dots, 10$) представить конкретной статьей затрат ($3/I$), которая может быть рассмотрена и проанализирована в широком спектре диапазонов матричного представления для планирования и обобщения бюджетных расходов в многомиллионных сочетаниях соответствующих кодов затрат.

Представление базы данных как большой иерархической структуры системы кодов планирования

Таблица 1 / Table 1

Структура и количество кодов бюджетной классификации расходов / Structure and Number of Budget Classification Codes of Expenditures

№ / No.	Обозначение / Designation	Элемент бюджетной классификации кодов расходов / Element of the budget classification of expense codes	Количество кодов / Element of the budget classification of expense codes
1	A	Главный распорядитель бюджетных средств (ГРБС)	78
2	B	Раздел	14
3	C	Подраздел	92
4	D	Целевые статьи расходов (ЦСР)	2592
5	E	Осуществление публичных нормативных выплат	111
6	F	Межбюджетные трансферты	274
7	G	Программные (непрограммные) статьи ЦСР	445
8	H	Функции федеральных госорганов	166
9	L	Федеральные проекты	808
10	K	Виды расходов	121

Источник / Source: разработано авторами по Материалам приказа Минфина России от 08.06.2020 № 99н / Worked out autoramas in material display Minfina Rossii since 08.06.2020 No. 99n. URL: https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=130522-prikaz_minfina_rossii_ot_08.06.2020_99n_ob_utverzhdenii_kodov_perechnei_kodov_byudzhethoi_klassifikatsii_rossiiskoi_federatsii_na_2021_god_na_2021_god_i_na_planovyi_period_2 (дата обращения: 08.09.2021) / (accessed on 08.09.2021).

Таблица 2 / Table 2

Динамика расходов консолидированного бюджета РФ (млрд руб.), количества кодов бюджетной классификации расходов по разделам, подразделам, целевым статьям, направлениям и видам за 2014–2021 гг. / Dynamics of Expenditures of the Consolidated Budget of the Russian Federation (Billion Rubles), the Number of Codes of Budget Classification of Expenditures by Sections, Subsections, Target Items, Directions and Types for 2014–2021

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2120	2021
Расходы	27611,7	29741,5	31323,7	32395,7	34284,7	37382,2	38205,7	40000,2
ГРБС	108	104	102	95	96	94	95	95
Раздел	14	14	14	14	14	14	14	14
Подразделение	92	92	92	92	92	92	92	94
ЦСР	205	804	688	1292	1362	1380	2592	2403
Направление	86	107	146	733	968	902	1518	1385
Виды	143	141	150	88	114	118	121	118

Источник / Source: составлено авторами по материалам (приказам) Минфина и Казначейства России / Compiled by the authors based on materials (orders) of the Ministry of Finance and Treasury of Russia. URL: <https://minfin.gov.ru/ru>; <https://roskazna.gov.ru> (дата обращения: 08.09.2021) / (accessed on 08.09.2021).

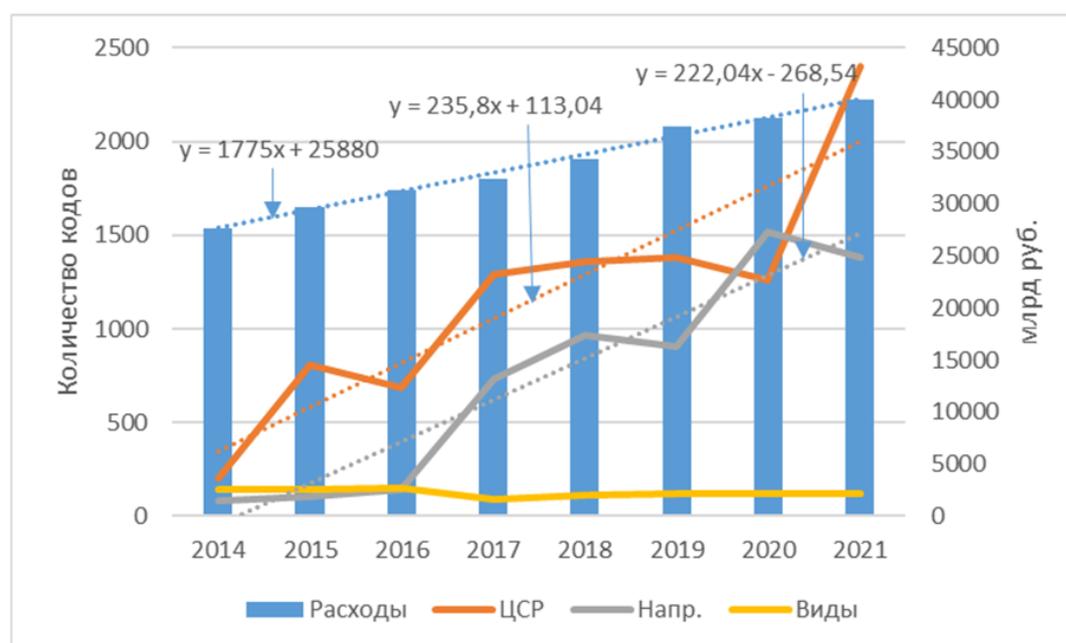


Рис. 3 / Fig. 3. Динамика расходов консолидированного бюджета РФ и численности ряда кодов бюджетной классификации затрат / The Dynamics of Expenditures of the Consolidated Budget of the Russian Federation and the Number of a Number of Budget Classification Codes of Costs

Источник / Source: построено авторами по материалам (приказам) Минфина и Казначейства России / Built by the authors based on materials (orders) of the Ministry of Finance and Treasury of Russia. URL: <https://minfin.gov.ru/ru>; <https://roskazna.gov.ru> (дата обращения: 08.09.2021) / (accessed on 08.09.2021).

и учета бюджетных расходов является в настоящий момент огромнейшим разветвленным программным комплексом электронного бюджета, который по мере дальнейшей цифровизации технологических вычислительных процессов должен приобрести форму цифрового бюджета. Цифровой бюджет — это форма дальнейшего развития системы электронного бюджета с новыми модернизированными функциональными направлениями как планирования, так и учета бюджетных расходов в разрезе разветвленной системы кодирования бюджетной классификации затрат.

РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ КЛАССИФИКАЦИИ БЮДЖЕТНЫХ РАСХОДОВ

Нами произведена выборка по соответствующим приказам Минфина России динамики изменения количества некоторых кодов бюджетной классификации расходов (которые можно сопоставить) за 2014–2021 гг. (табл. 2).

Как явствует из динамики количества кодов расходов бюджетной классификации, которые можно сопоставить за 2014–2021 гг., их численный размер в целом увеличивается (за исключением количества кодов по видам и разделам расходов). В целом общая тенденция роста чи-

сленного состава кодов бюджетных затрат особенно заметна в завершении 20-х — начале 30-х гг. Среднегодовой темп роста расходов консолидированного бюджета РФ за 2015–2022 гг., по нашим подсчетам, составил 105,4%. За этот же период увеличение количества кодов бюджетной классификации затрат составило: направлений бюджетных расходов — 159,5%; целевых статей бюджетных расходов — 153,75%.

На рис. 3 представлена графическая динамика рассмотренных показателей расходов консолидированного бюджета, количества кодов ЦСР, направлений и видов затрат бюджетной классификации за 2014–2021 гг.

В среднем за 2014–2021 гг. величина годового роста расходов консолидированного бюджета РФ составила 1775 млрд руб., количества кодов ЦСР — 235,8, размера величины кодов направлений расходов — 222,04. Незначительное среднегодовое снижение числа кодов учета бюджетных расходов произошло по количеству ГРБС (1,8%), по значению кода видов расходов (0,9%).

Управленческий бюджетный учет нацелен прежде всего на оценку результативности использования денежных средств в русле организации финансового менеджмента различных управленческих структур, обеспечивающих бюджетное

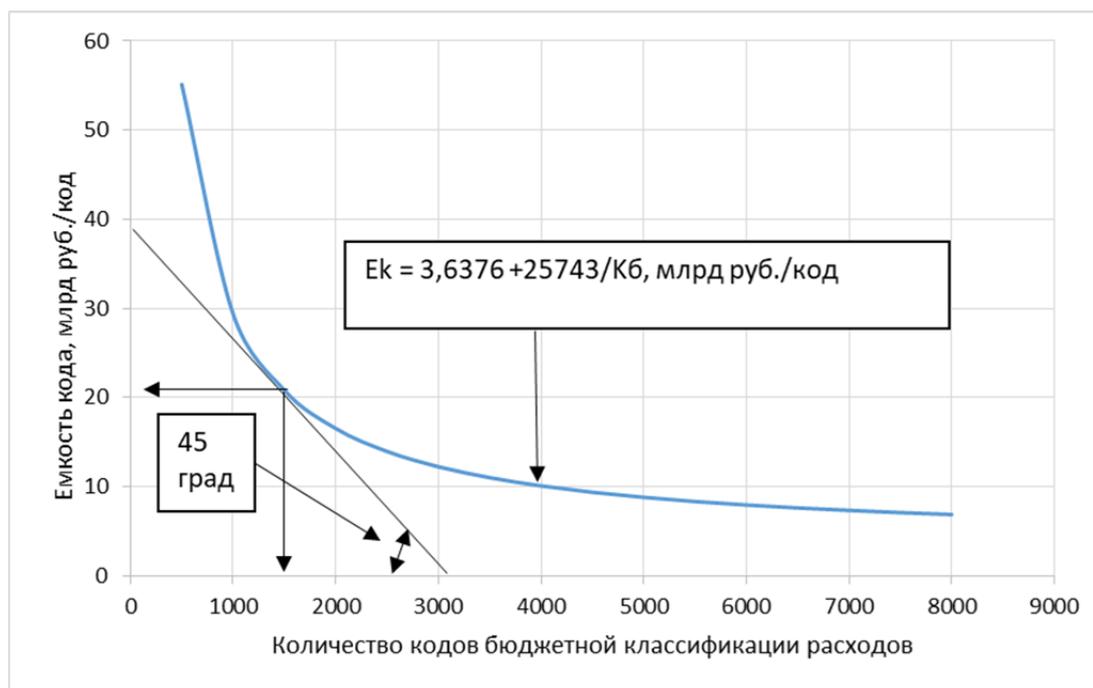


Рис. 4 / Fig. 4. Зависимость средней расходоёмкости кода от количества кодов бюджетной классификации расходов / The Dependence of the Average Expenditure Intensity of the Code on the Number of Codes of the Budget Classification of Expenses

Источник / Source: построено авторами по материалам (приказам) Минфина и Казначейства России / Built by the authors based on materials (orders) of the Ministry of Finance and Treasury of Russia. URL: <https://minfin.gov.ru/ru>; <https://roskazna.gov.ru> (дата обращения: 08.09.2021) / (accessed on 08.09.2021).

финансирование. На это направлено соответствующее распоряжение Правительства РФ⁷.

Анализируя динамику расходов консолидированного бюджета РФ и изменения количества кодов бюджетной классификации затрат, следует рассмотреть взаимосвязь данных показателей. Наши расчеты показали, что коэффициенты корреляции количества кодов с бюджетными расходами консолидированного бюджета за 2014–2021 гг. составили:

- количество кодов ГРБС — $(-0,861)$;
- количество кодов видов расходов — $0,459$;
- количество кодов направлений расходов — $0,928$;
- количество кодов ЦСР — $0,878$;
- количество кодов подразделов расходов — $0,72$;
- количество кодов разделов расходов — 0 .

Самую тесную связь динамики расходов и роста количества кодов классификации бюджетных расходов имеет увеличение различных направле-

ний использования затрат ($0,928$). Динамика этих показателей (объема расходов и количества кодов) увеличивалась в среднем за проанализированный период примерно одинаковыми темпами. Несколько ниже связь динамики бюджетных расходов и роста количества классификационных кодов целевых статей расходов консолидированного бюджета РФ ($0,878$). Нельзя не отметить отрицательную связь динамики численности кодов ГРБС и роста бюджетных расходов ($-0,861$), которая говорит о сокращении в среднем количества ГРБС при увеличении бюджетных расходов консолидированного бюджета РФ за 2014–2021 гг.

Рассматривая корреляционную связь динамики бюджетных расходов и количества кодов их бюджетной классификации, сложно выявить формализованную модель их взаимозависимости, так как рассмотренные факторы имеют единую природу — бюджетные расходы, которые распределяются по различным кодам (полочкам) бюджетной классификации. Сама по себе детализация и декомпозиция бюджетных затрат без ее грамотного использования ничего не дает. Чем детальнее классифицировать затраты, тем больше возможностей анализа эффективности их финансирования и принятия мер по росту результатив-

⁷ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.01.2019 № 117-р «Об утверждении концепции повышения эффективности бюджетных расходов в 2019–2024 годах». URL: <http://static.government.ru/media/files/oPbFFY1nPoRrQGx7Q7tfZrV5JGTUuTOR.pdf> (дата обращения: 08.09.2021).

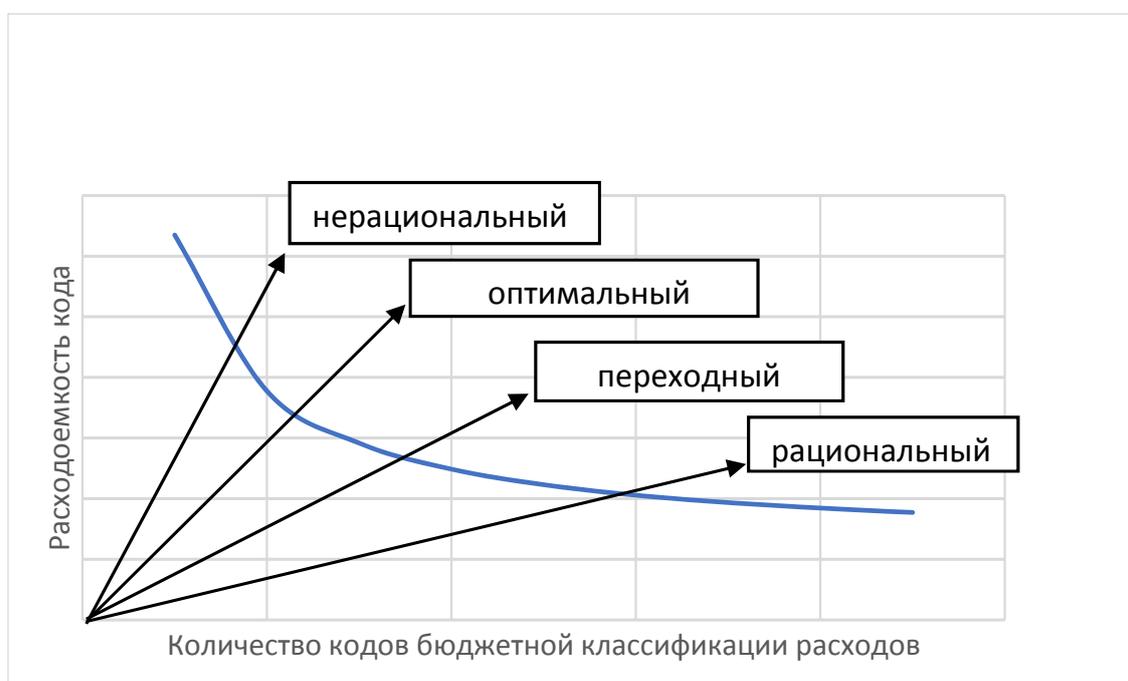


Рис. 5 / Fig. 5. Зависимость средней расходоемкости кода от количества кодов бюджетной классификации расходов / The Dependence of the Average Expenditure Intensity of the Code on the Number of Codes of the Budget Classification of Expenses

Источник / Source: построено авторами / Built by the authors.

ности достижения целей и решения конкретных задач с помощью бюджетных ресурсов.

По ежегодным показателям нами рассчитано количество средней расходоемкости условного кода путем деления затрат консолидированного бюджета на суммарный объем всех кодов бюджетной классификации, что можно охарактеризовать как среднюю расходоемкость условного бюджетного кода. По результатам расчетов получена регрессионная зависимость условной расходоемкости усредненного бюджетного кода (E_k) от общей суммарной величины бюджетных кодов (K_6) по динамике расходов и общей суммы применяемых кодов затрат консолидированного бюджета РФ за 2014–2021 гг.:

$$E_k = 3,6376 + 25\,743/K_6, \text{ млрд руб./код.}$$

На рис. 4 представлена полученная нами графическая зависимость средней условной расходоемкости условного бюджетного кода от общего суммарного количества кодов бюджетной классификации расходов. Эта зависимость имеет форму гиперболы, где с ростом количества кодов классификации бюджетных расходов за 2014–2021 гг. сокращался объем расходоемкости условного кода — количество бюджетных затрат, учитываемых в среднем в одном классификационном коде.

За проанализированный период времени условно можно говорить, что увеличение количества кодов бюджетной классификации консолидированного федерального бюджета приводило к снижению емкости условного кода бюджетных расходов. При увеличении количества кодов на тысячу объем бюджетных расходов, учитываемых и планируемых в среднем условном коде, сокращался в среднем на 25,743 млн руб. Возможным оптимальным соотношением количества кодов и средней ресурсоемкости кодов бюджетной классификации расходов может быть точка пересечения касательной прямой линии к рассмотренной гиперболы под углом 45 градусов к вертикальной и горизонтальной осям на рис. 4.

Увеличение условной расходоемкости среднего кода (снижение количества классификационных кодов учета затрат) ниже оптимального уровня приводит к резкому росту данного показателя, что быстрыми темпами снижает аналитические возможности обобщения эффективности использования ресурсов в процессе организации управления бюджетными средствами. Поэтому следует, несмотря на имеющийся оптимум соотношения количества и емкости кодов, стремиться к увеличению численности учетных классификационных кодов бюджетных расходов, что позволяет настоящий этап развития цифровизации технологических бюджетных процессов в РФ.

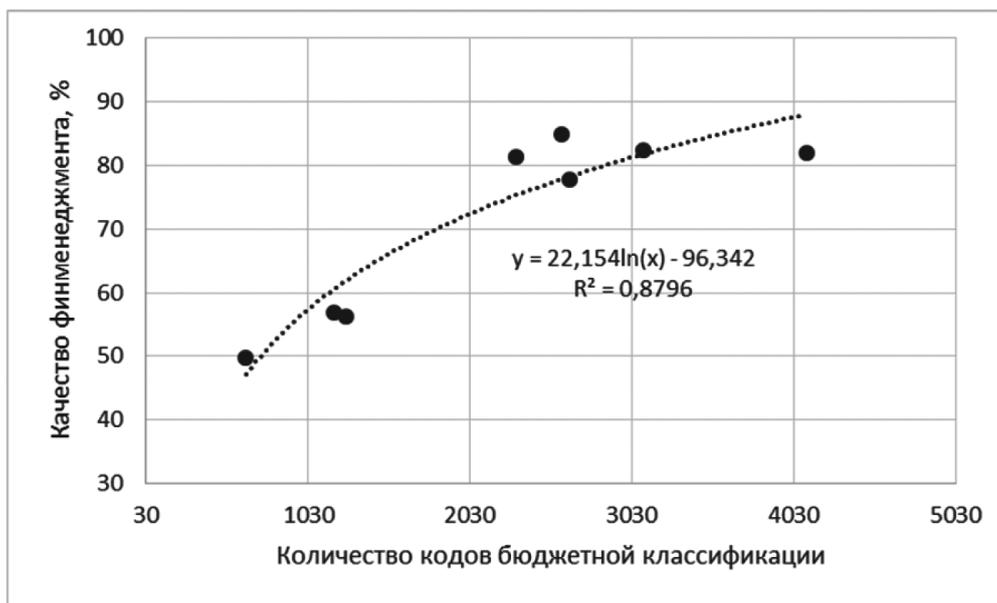


Рис. 6 / Fig. 6. Зависимость качества финансового менеджмента ГРБС (в части бюджетных затрат) от количества кодов бюджетной классификации расходов за 2014–2021 гг. / Dependence of the Quality of Financial Management of GRBS (in Terms of Budget Costs) from the Number of Codes of the Budget Classification of Expenditures for 2014–2021

Источник / Source: рассчитано и построено автором по приказам и аналитическим таблицам качества финансового менеджмента ГРБС Минфина России / Calculated and constructed by the author according to the orders and analytical tables of the quality of financial management of the GRBS of the Ministry of Finance of the Russian Federatio. URL: <https://minfin.gov.ru/ru> (дата обращения: 08.09.2021) / (accessed on 08.09.2021).

Программные цифровые продукты изменяют логику установления оптимальных решений, но не следует доводить систему классификации бюджетных расходов до чрезвычайно мелкого расщепления затрат по различным видам и направлениям, что сократит реальные возможности действенного анализа эффективности их использования. На рис. 5 представлена предлагаемая нами структура 4-х различных видов количества кодов в зависимости от величины условной расходоемкости одного среднего кода планирования и учета бюджетных расходов.

По количеству кодов бюджетной классификации расходов можно выделить, на наш взгляд, нерациональный, оптимальный, переходный и рациональный объемы числа используемого количества кодов. Государственный бюджетный менеджмент в этих условиях способствует повышению эффективности планирования и анализа использования ресурсов бюджетной системы страны. К примеру, в работе⁸ дан анализ результатов использования государственных информа-

ционных систем в федеральных органах власти страны. Ежегодно Минфин России проводит анализ качества финансового менеджмента во всех федеральных органах власти, в субъектах РФ в процессе организации использования бюджетных ресурсов, что обобщается в работах [17, 18].

При проведении мониторинга качества исполнения бюджета по расходам Минфином России рассчитываются такие показатели, которые не имеют напрямую отношения к количеству форм кодирования и содержанию состава классификации затрат бюджета по соответствующим разрядам и кодам. Но в любом случае оценка производится на основе анализа структуры бюджетных расходов по различным разрядам и кодам, изменение количества и содержания которых способствует качественному обобщению результативности управления бюджетными ресурсами. Нами по результатам расчетов Минфина России среднего по стране качества финансового менеджмента в части использования средств ГРБС федерального бюджета за 2014–2021 гг. (на 01.10.) построена зависимость качества финансового менеджмента ГРБС (в части бюджетных затрат) от количества кодов бюджетной классификации расходов, представленная на рис. 6.

⁸ Счетная палата сосчитала и оценила федеральные ГИС. Отдел аналитики. URL: https://geovestnik.ru/articles/russia/schyetnaya_palata_soschitala_i_otse_nila_federalnye_gis/ (дата обращения: 08.09.2021).

Качество финансового менеджмента ГРБС федерального уровня довольно тесно связано с количеством кодов бюджетной классификации расходов (коэффициент детерминации — 0,8796). Построенная по результатам динамических рядов логарифмическая функция показывает логическое изменение качества финансового менеджмента ГРБС в части управления бюджетными расходами, которое повышается по мере роста количества классификационных кодов затрат федерального бюджета.

ВЫВОДЫ

Обобщение организации процессов классификации бюджетных расходов показало, что наша гипотеза «чем детальнее дифференцировать

(классифицировать) бюджетные расходы, тем больше возможностей грамотной организации и управления процессами их финансирования» подтверждается результатами проведенного исследования. Осуществляется не только цифровизация бюджетной системы страны, но и цифровая трансформация практически всех отраслей хозяйственного комплекса государства, что рассматривается в работе [19]. Цифровые возможности развития классификации бюджетных расходов страны позволяют значительно глубже проникать в процессы формирования государственных ресурсов, что способствует повышению эффективности их использования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Осипов Ю. М., Юдина Т. Н., Гелисханов И. З. Цифровая платформа как институт эпохи технологического прорыва. *Экономические стратегии*. 2018;20(5):22–29.
2. Сидоренко Э.Л., Барциц И.Н., Хисамова З.И. Эффективность цифрового государственного управления: теоретические и прикладные аспекты. *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2019;(2):93–114.
3. Сергеев Л. И., Юданова А.Л. Цифровые сервисы налогово-бюджетного регулирования. *Балтийский экономический журнал*. 2020;(2):102–116.
4. Сергеев Л. И., Юданова А.Л. Цифровая экономика. М.: Юрайт; 2020. 332 с.
5. Поветкина Н. А. «Цифровой» бюджет: будущее или настоящее? *Финансовое право*. 2019;(8):8–11. URL: <https://urfac.ru/?p=2535> (дата обращения: 06.09.2021).
6. Субботин А.Л., Абушенко В.Л., Бочаров В. А., Эдельман В. А. Классификация. Гуманитарный портал. 18.11.2022. URL: <https://gtmarket.ru/concepts/6879>
7. Кузнецов С. Д. Основы баз данных. 2-е изд. М.: Интернет-университет информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний; 2007. 484 с.
8. Когаловский М. Р. Энциклопедия технологий баз данных. М.: Финансы и статистика; 2002. 800 с.
9. Черняк Л. Большие Данные — новая теория и практика. *Открытые системы. СУБД*. 2011;(10):18. URL: <https://www.osp.ru/os/2011/10/13010990> (дата обращения: 04.09.2021).
10. Акаткин Ю. М., Ясиновская Е. Д. Цифровая трансформация государственного управления: Дата-центричность и семантическая интероперабельность. Препринт. М.: ДПК Пресс; 2018. 48 с. URL: <https://www.rea.ru/ru/news/SiteAssets/repint-monografii.pdf>
11. Мохнаткина Л. Б. Совершенствование подходов к классификации и группировке расходов бюджетов бюджетной системы российской федерации. *Азимут научных исследований: экономика и управление*. 2020;9(4):245–248. DOI: 10.26140/anie-2020-0904-0057
12. Гаджиева А. Г. Исполнение регионального бюджета, проблемы и перспективы развития в современных условиях. *Фундаментальные исследования*. 2020;(7):20–24. DOI: 10.17513/fr.42799
13. Богачева О. В., Смородинов О. В. Формирование условий для проведения обзоров расходов в России. *Финансовый журнал*. 2019;(1):21–33. DOI: 10.31107/2075-1990-2019-1-21-33
14. Артеменко Д. А., Зенченко С. В. Цифровые технологии в финансовой сфере: эволюция и основные тренды развития в России и за рубежом. *Финансы: теория и практика*. 2021;25(3):90–101. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-3-90-101
15. Добролюбова Е. И., Южаков В. Н., Ефремов А. А., Ключкова Е. Н., Талапина Э. В., Старцев Я. Ю. Цифровое будущее государственного управления по результатам. М.: Дело; 2019. 114 с.
16. Путилов Б. Н. Сквозная модель трансформации финансовых процессов в цифру. *Цифровая экономика*. 2020;(4):85–96. DOI: 10.34706/DE-2020-04-09
17. Бычков С. С., Кокарев А. И., Лавров А. М. Развитие методологии и практики оценки качества финансового менеджмента главных администраторов средств федерального бюджета. *Финансовый журнал*. 2018;(1):9–25. DOI: 10.31107/2075-1990-2018-1-9-25

18. Бертяков А.В. ИТ-бюджеты федеральных органов власти: знание явное и скрытое. М.: Счетная палата Российской Федерации; 2020. 51 с. URL: https://ach.gov.ru/upload/pdf/Zapiska_IT_budgets.pdf
19. Абдрахманова Г.И., Быховский К.Б., Веселитская Н.Н., Вишневский К.О., Гохберг Л.М. и др. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты. Докл. к XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества (Москва, 13–30 апреля 2021 г.). М.: Изд. дом Высшей школы экономики; 2021. 239 с. URL: <https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/463148459.pdf>

REFERENCES

1. Osipov Yu.M., Yudina T.N., Geliskhanov I.Z. Digital platform as an institution of the technological breakthrough era. *Ekonomicheskie strategii = Economic Strategies*. 2018;20(5):22–29. (In Russ.).
2. Sidorenko E.L., Bartsits I.N., Khisamova Z.I. The efficiency of digital public administration assessing: Theoretical and applied aspects. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya = Public Administration Issues*. 2019;(2):93–114. (In Russ.).
3. Sergeev L.I., Yudanova A.L. Digital services of fiscal regulation. *Baltiiskii ekonomicheskii zhurnal = Baltic Economic Journal*. 2020;(2):102–116. (In Russ.).
4. Sergeev L.I., Yudanova A.L. Digital economy. Moscow: Urait; 2020. 332 p. (In Russ.).
5. Povetkina N.A. “Digital” budget: The future or the present? *Finansovoe pravo = Financial Law*. 2019;(8):8–11. URL: <https://urfac.ru/?p=2535> (accessed on 06.09.2021). (In Russ.).
6. Subbotin A.L., Abushenko V.L., Bocharov V.A., Edel'man V.A. Classification. Humanitarian portal. Nov. 18, 2022. URL: <https://gtmarket.ru/concepts/6879> (accessed on 04.09.2021). (In Russ.).
7. Kuznetsov S.D. Database fundamental. 2nd ed. Moscow: Internet University of Information Technologies; BINOM. Laboratoriya znanii; 2007. 484 p. (In Russ.).
8. Kogalovskii M.R. Encyclopedia of database technologies. Moscow: Finansy i statistika; 2002. 800 p. (In Russ.).
9. Chernyak L. Big Data: A new theory and practice. *Otkrytye sistemy. SUBD = The Open Systems Journal. DBMS*. 2011;(10):18. URL: <https://www.osp.ru/os/2011/10/13010990> (accessed on 04.09.2021). (In Russ.).
10. Akatkin Yu.M., Yasinovskaya E.D. Digital transformation of public administration: Data-centricity and semantic interoperability. Moscow: DPK Press; 2018. 48 p. (In Russ.). URL: <https://www.rea.ru/ru/news/SiteAssets/preprint-monografii.pdf> (In Russ.).
11. Mokhnatkina L.B. Improvement of approaches to classification and grouping of budget expenditures of the budgetary system of the Russian Federation. *Azimut nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie = ASR: Economics and Management (Azimuth of Scientific Research)*. 2020;9(4):245–248. (In Russ.). DOI: 10.26140/anie-2020-0904-0057
12. Gadzhieva A.G. Performance of the regional budget, problems and prospects for development in modern conditions. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Research*. 2020;(7):20–24. (In Russ.). DOI: 10.17513/fr.42799
13. Bogacheva O.V., Smorodinov O.V. Creation of enabling environment for spending reviews in Russia. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2019;(1):21–33. (In Russ.). DOI: 10.31107/2075-1990-2019-1-21-33
14. Artemenko D.A., Zenchenko S.V. Digital technologies in the financial sector: Evolution and major development trends in Russia and abroad. *Finance: Theory and Practice*. 2021;25(3):90–101. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-3-90-101.
15. Dobrolyubova E.I., Yuzhakov V.N., Efremov A.A., Klochkova E.N., Talapina E.V., Startsev Ya. Yu. The digital future of public administration by results. Moscow: Delo; 2019. 114 p. (In Russ.).
16. Putilov B.N. The cross-cutting model for transforming financial processes into digital. *Tsifrovaya ekonomika = Digital Economy*. 2020;(4):85–96. (In Russ.). DOI: 10.34706/DE-2020-04-09
17. Bychkov S.S., Kokarev A.I., Lavrov A.M. Development of methodology and practice of quality assessment in financial management of the chief administrators of the federal budget resources. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2018;(1):9–25. (In Russ.). DOI: 10.31107/2075-1990-2018-1-9-25
18. Bertyakov A.V. IT budgets of federal authorities: Explicit and implicit knowledge. Moscow: Accounts Chamber of the Russian Federation; 2020. 51 p. URL: https://ach.gov.ru/upload/pdf/Zapiska_IT_budgets.pdf (In Russ.).

19. Abdrakhmanova G. I., Bykhovskii K. B., Veselitskaya N. N., Vishnevskii K. O., Gokhberg L. M. et al. Digital transformation of industries: Starting conditions and priorities. Reports for 22nd April Int. sci. conf. on the problems of economic and social development (Moscow, April 13–30, 2021). Moscow: HSE Publ.; 2021. 239 p. URL: <https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/463148459.pdf> (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



Леонид Иванович Сергеев — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории и инструментальных методов, Калининградский государственный технический университет, Калининград, Россия

Leonid I. Sergeev — Dr. Sci. (Econ.), Prof., Head of the Department of Economic Theory and Instrumental Methods, Kaliningrad State Technical University, Kaliningrad, Russia

<https://orcid.org/0000-0001-7092-125X>

Автор для корреспонденции / Corresponding author:

doc_sergeevli@mail.ru



Дмитрий Леонидович Сергеев — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры государственного и муниципального управления, Западный филиал РАНХиГС, Калининград, Россия

Dmitry L. Sergeev — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Department of State and Municipal Administration, Western branch of RANEPА, Kaliningrad, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-5275-1178>

sergeev-dl@ranepa.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 15.10.2021; после рецензирования 01.11.2021; принята к публикации 27.11.2022.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 15.10.2021; revised on 01.11.2021 and accepted for publication on 27.11.2022.

The authors read and approved the final version of the manuscript.