#### ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА

#### Л. И. Сергеев<sup>1</sup>

Калининградский государственный технический университет (Калининград, Россия)

#### Д. Л. Сергеев<sup>2</sup>

Западный филиал РАНХиГС (Калининград, Россия)

УДК: 336.13

# КОДОМЕТРИЧЕСКОЕ ОБОБЩЕНИЕ РАЗДЕЛОВ (ПОДРАЗДЕЛОВ) И ЦИФРОВИЗАЦИЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЗАТРАТ ГЛАВНЫХ РАСПОРЯДИТЕЛЕЙ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ

В статье обобщена структура финансирования главных распорядителей средств федерального бюджета в разрезе разделов и подразделов расходов бюджетной классификации с иелью выявления особенностей и проблем дальнейшей структуризации затрат в условиях развития цифровизации бюджетных процессов. Рассматривается действующая система структуризации разделов и подразделов бюджетной классификации расходов, анализируется количественный состав кодов разделов, подразделов и расходов ГРБС федерального бюджета за 2020 г. Исследуется соотношение количества кодов разделов и подразделов бюджетной классификации расходов федерального бюджета по ГРБС за 2020 г. и закономерность их связи. Количественно выявлена низкая связь численности кодов разделов (подразделов) и объема бюджетных расходов на федеральном уровне по финансированию ГРБС. Предложено новое понятие — расходоемкость кода. Оценена средняя расходоемкость одного кода раздела бюджетных расходов по ГРБС, а также исследована структура соотношения бюджетных расходов и расходоемкости кода раздела затрат ГРБС по результатам исполнения федерального бюджета за 2020 г. Предложены положения организации подхода к построению цифрового бюджета. Выводы проведенного обобщения сводятся к положительной оценке в целом возможностей анализа бюджетных затрат в условиях действующей классификации бюджетных расходов и необходимости дальнейшего углубления цифровизации, способствующей более рациональному исследованию и анализу эффективности использования бюджетных расходов страны.

<sup>&</sup>lt;sup>⊥</sup> Сергеев Леонид Иванович — д.э.н., профессор, Заслуженный экономист Российской Федерации, заведующий кафедрой экономической теории и инструментальных методов, Калининградский государственный технический университет; e-mail: doc\_sergeevli@mail. ru. ORCID: 0000-0001-7092-125X.

 $<sup>^2</sup>$  Сергеев Дмитрий Леонидович — к.э.н., доцент кафедры государственного и муниципального управления, Западный филиал РАНХиГС; e-mail: sergeevd@mail.ru, ORCID: 0000-0002-5275-1178.

**Ключевые слова:** бюджетные расходы, классификация затрат, коды расходов, распорядитель средств, цифровой бюджет, гистограмма распределения расходов.

Цитировать статью: Сергеев, Л. И., & Сергеев, Д. Л. (2022). Кодометрическое обобщение разделов (подразделов) и цифровизация финансирования затрат главных распорядителей бюджетных средств. *Вестник Московского университета*. *Серия 6. Экономика*, (3), 43–62. https://doi.org/10.38050/01300105202233.

#### L. I. Sergeev

Kaliningrad State Technical University (Kaliningrad, Russia)

#### D. L. Sergeev

Western Branch of RANEPA (Kaliningrad, Russia)

JEL: H50, H51, H52, H59

## IODOMETRIC GENERALIZATION OF SECTIONS (SUBSECTIONS) AND DIGITALIZATION OF COST FI NANCING OF THE MAIN MANAGERS OF BUDGET FUNDS

Generalization of the structure of financing of the main managers of federal budget funds in the context of sections and subsections of expenditures of the budget classification in order to identify the features and problems of further structuring costs in the context of the development of digitalization of budget processes. The current system of structuring sections and subsections of the budget classification of expenditures is considered, the quantitative composition of the codes of sections, subsections and expenditures of the GRBS of the federal budget for 2020 is analyzed. The ratio of the number of codes of sections and subsections of the budget classification of federal budget expenditures for the GRBS for 2020 and the regularity of their relationship is investigated. A low correlation between the number of codes of sections (subsections) and the volume of budget expenditures at the federal level for financing the GRBS was quantitatively revealed. A new concept is proposed — the consumption capacity of the code. The average expenditure intensity of one code of the budget expenditure section for the GRBS is estimated, and the structure of the ratio of budget expenditures and the expenditure intensity of the GRBS cost section code is studied according to the results of the federal budget execution for 2020. The provisions of the organization of the approach to building a digital budget are proposed. The conclusions of the generalization are reduced to a positive assessment in general of the possibilities of analyzing budget expenditures in the current classification of budget expenditures and the need for further deepening of digitalization, contributing to a more rational study and analysis of the effectiveness of the use of budget expenditures of the country.

**Keywords:** budget expenditures, classification of costs, expense codes, manager of funds, digital budget, histogram of the distribution of expenses.

To cite this document: Sergeev, L. I., & Sergeev, D. L. (2022). Iodometric generalization of sections (subsections) and digitalization of cost financing of the main managers of budget funds. *Moscow University Economic Bulletin*, (3), 43–62. https://doi.org/10.38050/01300105202233.

#### Введение

Классификация бюджетных расходов играет важную роль в системе государственного управления бюджетного развития страны. Данная система классификации постоянно развивается и совершенствуется по мере необходимости реформирования бюджетной системы страны. Новые задачи и актуализация стратегического целеполагания требуют постоянного акцентирования расходов на такие направления, которые имеют наиболее важное значение для решения задач социально-экономического развития страны. Действующая двадцатизначная система классификации бюджетных расходов имеет большие потенциальные возможности анализа затрат в многочисленных ракурсах планирования и использования для оценки эффективности в различных направлениях бюджетного финансирования.

#### Общие положения бюджетной классификации

Единая бюджетная классификация расходов и доходов бюджетов страны была создана в 1995 г. Основная цель заключалась в необходимости обеспечения сопоставимости показателей всех расходов и доходов бюджетов различных уровней бюджетной системы страны для установления параметров единого консолидированного бюджета. Основные положения бюджетной классификации расходов бюджетной системы страны заложены в Бюджетном кодексе Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ. Структура расходов бюджета включала четыре разряда (раздел, подраздел, целевая статья, вид расходов). Работа по совершенствованию бюджетной классификации постоянно развивалась с целью расширения аналитической возможности планирования и оценки эффективности использования бюджетных затрат. В настоящий момент действует 20-разрядная классификация расходов бюджета, которая включает следующую структуру:

- главный распорядитель бюджетных средств (три разряда 1, 2, 3);
- раздел расходов (два разряда 4, 5);
- подраздел расходов (два разряда -6, 7);
- программная (непрограммная статья, пять разрядов -8, 9, 10, 11, 12);
- направление расходов (пять разрядов 13, 14, 15, 16, 17);
- код видов расходов (группа, подгруппа и элемент три разряда 18, 19, 20).

Программные и непрограммные статьи включают следующие составные части:

• код программного (непрограммного) направления расходов (разряды 8–9 кода классификации расходов бюджетов), предназначенный

для кодирования бюджетных ассигнований по государственным (муниципальным) программам и непрограммным направлениям деятельности государственных органов (органов местного самоуправления), наиболее значимых учреждений науки, образования, культуры и здравоохранения, указанных в ведомственной структуре расходов соответствующего бюджета;

- код подпрограммы (разряд 10 кода классификации расходов бюджетов), предназначенный для кодирования бюджетных ассигнований по подпрограммам государственных (муниципальных) программ;
- код основного мероприятия (разряды 11—12 кода классификации расходов бюджетов), предназначенный для кодирования бюджетных ассигнований по основным мероприятиям (ведомственным целевым программам) в рамках подпрограмм государственных (муниципальных) программ.

Код состоит из отдельных видов расходов и детализирует бюджетные ассигнования по различным направлениям расходования средств, конкретизирующим (при необходимости) финансирование отдельных мероприятий.

Код видов расходов включает группу, подгруппу и элемент затрат. Виды расходов детализируют направления финансового обеспечения расходов государственных органов, органов управления государственными внебюджетными фондами, органов местного самоуправления, органов местной администрации, казенных учреждений, иных организаций, осуществляющих полномочия получателей бюджетных средств, по целевым статьям классификации расходов, а также расходы государственных (муниципальных) бюджетных и автономных учреждений.

Первые семь разрядов кодов бюджетной классификации расходов включают перечень главных распорядителей бюджетных средств (ГРБС) — федеральные министерства, федеральные агентства, федеральные службы, федеральные органы законодательной и судебной власти, некоторые федеральные бюджетные учреждения и другие федеральные структуры. Количество кодов разделов и подразделов затрат составляет 14 и 92 соответственно<sup>1</sup>. Разделы — 01 «Общегосударственные вопросы», 02 «Национальная оборона», 03 «Национальная безопасность и правоохранительная деятельность», 04 «Национальная экономика», 05 «ЖКХ» и др. Подразделы — 01 «Функционирование Президента РФ», 03 «Функционирование законодательных (представительных) органов государственной власти и представительных органов муниципальных образований», 04 «Функционирование Правительства РФ, высших исполнительных органов го-

 $<sup>^{1}</sup>$  Приказ Росминфина 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)».

сударственной власти субъектов РФ, местных администраций», 05 «Судебная система» и др.

Детальному изучению и обобщению вопросов бюджетной классификации расходов и доходов посвящены многие учебно-методические издания (Иванова, Канкулова, 2019; Долганова, 2019; Афанасьев и др., 2018; Коренкова, 2018; Комягин, 2017). В этих изданиях рассматриваются как практические, так и теоретические положения структуризации расходной и доходной частей бюджетов, подчеркивается необходимость классификации бюджетных ресурсов, анализируется исторический аспект изменений классификационной системы бюджетных ресурсов страны. Исследователи ряда публикаций предлагают пути дальнейшего развития бюджетной классификации (Мохнаткина, 2020; Астапов, Мусаев, Малахов, 2020; Каратаева, Чернова, 2021).

Значительное внимание дальнейшему развитию бюджетных отношений в системе государственного управления, а также становлению общественных финансов в реформируемой экономике уделяется в работах (Поветкина, 2018; Молчанова, 2020; Палозян, 2021). Следует согласиться с результатами данных исследований и обобщениями предложений по развитию бюджетного устройства.

## Обобщение финансирования ГРБС в контексте разделов и подразделов расходов федерального бюджета

Количественный состав кодов федеральных ГРБС, разделов, подразделов и фактических расходов федерального бюджета за 2020 г. представлен в табл. 1, где выделена последовательность начала (четыре федеральные структуры) и окончания (одна федеральная структура) списка из 93 главных федеральных распорядителей бюджетных средств в соответствии с ростом значения кодов по официальному отчету Казначейства России (https://roskazna.gov.ru/ (дата обращения: 01.10.2021)).

Таблица 1 Количественный состав кодов разделов, подразделов и расходов ГРБС федерального бюджета за 2020 г.

	ГРБС	Код ГРБС	Количество кодов раздела	Количество кодов подраздела	Расходы, млн руб.
1	Министерство промышленности и торговли РФ	020	8	17	600 305,1
2	Министерство энергетики РФ	022	5	8	22 312,4

	ГРБС	Код ГРБС	Количество кодов раздела	Количество кодов подраздела	Расходы, млн руб.
3	Федеральная служба по надзору в сфере природопользования	048	3	4	5537,1
4	Федеральное агентство по недропользованию	049	3	4	29 575,7
93	Министерство спорта РФ	777	5	13	71 371,1
	Итого	_	405	877	19 241 472, 6

Источник: составлено авторами на основе (Росказна, 2021).

Наибольшее количество кодов по разделам — 11 кодов — пришлось на такие федеральные ГРБС, как Минфин России и Минобороны России. 10 кодов — на Минстрой России, 9 кодов — на Управление делами Президента РФ, 8 кодов — на Минпромторг России. Наименьшее количество кодов по разделам — 1 код — пришлось на СВР России, ФСО России, ФГБУ «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере», «Российская академия наук», ФГБУК «Государственный академический Большой театр России». ФГБУК «Государственный Эрмитаж» и ФГБУ «РФФИ». Наибольшее количество — 35 кодов подразделов пришлось на Минобороны России, 33 кода на Минэкономразвития России, 30 кодов — на Управление делами Президента РФ, 29 кодов — на Минфин России, 27 кодов — на Минстрой России, 24 кода — на Минобрнауки России. Наименьшее количество кодов по подразделам — по 1 коду — пришлось на СВР России, ФСО России, ФГБУК «Государственный академический Большой театр России», ФГБУК «Государственный Эрмитаж», ФГБУ «РФФИ». По 2 кода подразделов имели такие ГРБС, как ФГБОУВО «Российская академия живописи, ваяния и зодчества Ильи Глазунова», Российская академия наук, ФГБУ «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научнотехнической сфере», Федеральная пробирная палата.

На рис. 1 представлено соотношение количества кодов разделов и подразделов бюджетной классификации расходов федерального бюджета по ГРБС за 2020 г.

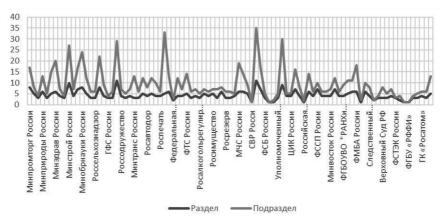


Рис. 1. Соотношение количества разделов и подразделов ГРБС федерального бюджета за 2020 г. 1

Источник: составлено авторами на основе (Росказна, 2021).

Материалы рисунка показывают имеющееся фактическое отличие диапазона изменения количества кодов разделов и подразделов бюджетных расходов по различным федеральным ГРБС. Диапазон изменения подразделов значительно выше амплитуды изменения количества кодов по разделам бюджетных расходов ГРБС. Отличие по количеству кодов подразделов по различным федеральным ГРБС составляет 35 раз, а по количеству кодов разделов — 11 раз, что характеризует возможности углубления планирования и анализа структуры бюджетных расходов в 3,2 раза при их обобщении в разрезе подразделов в сравнении с рассмотрением затрат только по кодам разделов затрат федерального бюджета.

Определенный интерес имеет обобщение линейной ранжированной динамики сокращения количества кодов разделов по ГРБС. На рис. 2 представлена гистограмма постепенного накопления суммарного количества кодов разделов расходов федерального бюджета по ГРБС за 2020 г. При ранжировании ГРБС по сокращению количества кодов разделов расходов получается ступенчатая линия убывания числа кодов. Эта ступенчатая линия характеризуется накоплением количества кодов, которая описывается уравнением Парето. Кривая Парето характеризует частоту плавного накопления до 100% общего количества кодов (304) по равномерно расположенным убывающим числам кодов разделов бюджетных расходов ГРБС.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Здесь и далее последовательность расположения ГРБС соответствует порядку их перечисления в соответствии с таблицами отчетов Казначейства России по исполнению расходов федерального бюджета за 2020 г. https://roskazna.gov.ru/ (дата обращения: 01.10.2021).

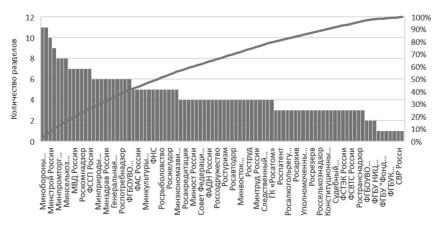


Рис. 2. Гистограмма накопления количества кодов разделов расходов федерального бюджета по ГРБС за 2020 г. Источник: составлено авторами на основе (Росказна, 2021).

Обобщая изменение (ранжирование) количества разделов по федеральным ГРБС, можно отметить, что анализируемая динамика имеет довольно плавную форму, что характеризует, на наш взгляд, рационально принятую структуризацию разделов бюджетных расходов в соответствии со спецификой задач и организацией деятельности отдельных федеральных ГРБС. Многофункциональные направления деятельности отдельных федеральных министерств и ведомств (Минфин России, Минобороны России, Минстрой России и др.) требуют наличия значительно большего количества кодов, чем монофункциональные федеральные структуры деятельности (СВР России, ФСО России, ФГБУ «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере» и др.).

Подтверждением рациональности выбранной и установленной классификации количества разделов структуризации бюджетных расходов является довольно высокая равномерность роста количества ГРБС по отношению к увеличению объема затрат в соответствующих структурах власти и других органов — прямых получателей средств из федерального бюджета (рис. 3).

Кривая Парето характеризует частоту плавного накопления до 100% общего количества кодов ГРБС (93) по равномерно расположенным убывающим диапазонам расходов соответствующих кодов разделов федерального бюджета за 2020 г. Такая равномерность изменения подчеркивает отсутствие резких колебаний динамики изменения по федеральным ГРБС бюджетных расходов в соответствии с установленной системой классификации кодов разделов классификации затрат, что отражает логическую стабильность системы структуризации расходов.

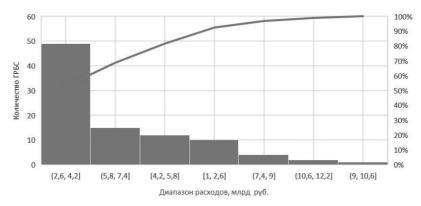
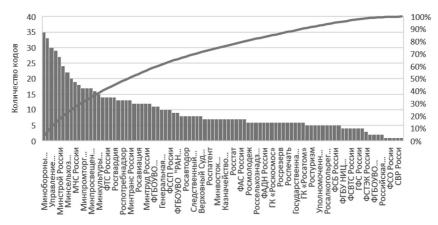


Рис. 3. Гистограмма накопления расходов федерального бюджета по ГРБС за 2020 г. Источник: составлено авторами на основе (Росказна, 2021).

Аналогичное подтверждение плавности и определенной, на наш взгляд, рациональности принятой структуры классификации бюджетных расходов по ГРБС представлено на рис. 4, где с уменьшением количества кодов подразделов затрат увеличивается их сумма до 100% (877).



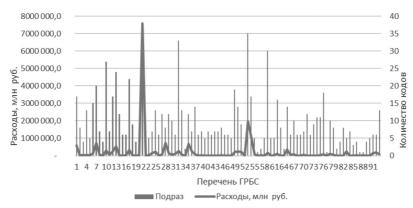
*Puc. 4.* Гистограмма динамики кодов подразделов расходов федерального бюджета по ГРБС за  $2020\ \Gamma$ .

Источник: составлено авторами на основе (Росказна, 2021).

Динамика линейного ранжирования количества кодов подразделов расходов федерального бюджета по ГРБС значительно плавнее, чем аналогичная динамика кодов по разделам затрат. Это является следствием разницы общего количества кодов разделов и подразделов в соответствующих разделах. Количество суммы кодов по разделам — 405, а количества кодов по подразделам — 877. Отличие в 2,1 раза приводит к увеличению

плавности изменения соответствующей динамики, что способствует более гибкой детализации расходов федерального бюджета.

Рассматривая соотношение бюджетных расходов и количества кодов подразделов затрат по ГРБС, следует отметить определенную закономерность их связи. На рис. 5 представлено соотношение расходов и количество кодов подразделов затрат федерального бюджета по ГРБС за 2020 г. В целом коэффициент корреляции количества кодов подразделов и бюджетных расходов федерального бюджета по ГРБС за 2020 г. незначительный — 0,471, что говорит о незначительной связи показателей. Но отдельные ГРБС (Минфин России, Минздрав России, Минкульт России и др.) имеют значительную связь расходов и количества кодов подразделов затрат. При этом следует заметить, что коэффициент корреляции количества кодов разделов и объем расходов федерального бюджета по ГРБС несколько выше, чем связь кодов подразделов и расходов — 0,492. Но такое отличие незначительно и в целом, как в первом случае, так и во втором практически не оказывают влияния друг на друга (количество кодов разделов (подразделов) и расходы ГРБС).



*Puc. 5.* Соотношение расходов, количества кодов подразделов ГРБС федерального бюджета за 2020 г.

Источник: составлено авторами на основе (Росказна, 2021).

Наглядное представление разброса соотношения количества кодов подразделов и расходов ГРБС характеризуется значительной концентрацией точек в нижней левой стороне поля, где концентрируются относительно небольшие значения количества кодов подразделов расходов (от 1 до 10) и объем бюджетных затрат по федеральным ГРБС (от 0,5 до 100 млрд руб.). На рис. 6 представлено поле соотношений количества кодов подразделов и расходов ГРБС федерального бюджета за 2020 г.

Связь количества кодов подразделов и объема бюджетных расходов по ГРБС практически отсутствует. Коэффициент детерминации показа-

телей крайне низкий и равен 0,2196. Отсюда регрессионная полученная зависимость объема бюджетных расходов от количества кодов подразделов затрат показывает только общее направление (тенденцию) роста первого показателя при увеличении второго показателя. Для практического использования данная регрессионная зависимость непригодна.

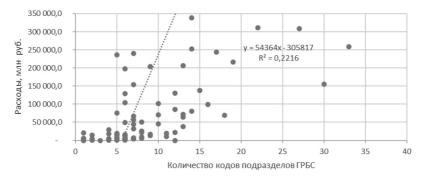


Рис. 6. Поле соотношения количества кодов подразделов и расходов ГРБС федерального бюджета за 2020 г.

Источник: составлено авторами на основе (Росказна, 2021).

Значительная сумма расходов федерального бюджета приходится на Министерство финансов РФ, которое является важным центральным федеральным ГРБС, обеспечивающим финансирование многочисленных направлений деятельности других главных распорядителей средств федерального бюджета — федеральных министерств и ведомств страны. В 2020 г. на долю Росминфина пришлось 39,4% расходов федерального бюджета. Количество кодов разделов Росминфина (11) практически такое же, как Минстроя России (10) и Минобороны России (11), но бюджетные расходы по данным двум ведомствам значительно меньше, чем по Росминфину (1,6 и 10,2%, соответственно за 2020 г.). Поэтому обобщение удельных и абсолютных параметров расходоемкости различных кодов бюджетной классификации расходов (в динамике, по абсолютным и относительным показателям) следует осуществлять без учета данных ГРБС, так как они имеют особенные отличительные кодометрические и расходоемкие параметры.

Рассматривая бюджетное финансирование из федерального бюджета различных ГРБС, можно отметить естественное отличие объемов выделения средств по многочисленным федеральным министерствам и ведомствам для решения стоящих перед ними задач. На рис. 7 представлено ранжирование по убыванию объемов бюджетных расходов, направленных на финансирование федеральных ГРБС из федерального бюджета за 2020 г. (без учета бюджетных ресурсов Росминфина, которые составили 7 577 471,9 млн руб.).

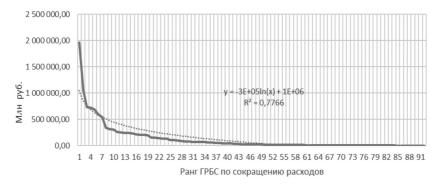


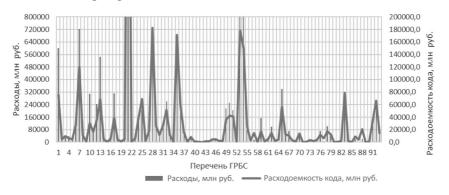
Рис. 7. Поле соотношения количества кодов подразделов и расходов ГРБС федерального бюджета за 2020 г.

Источник: составлено авторами на основе (Росказна, 2021).

Можно заметить довольно плавное уменьшение объемов бюджетного финансирования ГРБС по мере ранга сокращения расходов (без расходов Росминфина). Тенденция убывания федеральных затрат при ранжировании сокращения бюджетных расходов по федеральным ГРБС может быть записана уравнением логарифмической зависимости, представленной на рис. 7. Коэффициент детерминации зависимости сокращения бюджетных расходов по мере уменьшения на единицу последующего федерального органа государственной власти составляет 0,7766, что говорит о довольно высокой связи рассматриваемых параметров. Поэтому рассчитанное уравнение зависимости падения бюджетных расходов при ранжировании сокращения общих затрат по федеральным ГРБС может использоваться в аналитической работе при научно-прикладных исследованиях возникающих проблем бюджетного финансирования федеральных министерств и ведомств.

Важное место в аналитике эффективности бюджетного финансирования следует отводить рассмотрению и исследованию расходов в соотношении затрат бюджета и количества кодов разделов ГРБС. Отношение общих расходов конкретного ГРБС к количеству кодов разделов данного ГРБС является средней расходоемкостью кода раздела бюджетных расходоемкости кода раздела затрат ГРБС по результатам исполнения федерального бюджета за 2020 г. (за размеры вертикальной оси вышли показатели трех министерств — Минфин РФ, Минобороны РФ и МВД РФ). Расходоемкость кода бюджетных расходов как экономическое понятие имеет практическое значение, которое теоретически обосновывается необходимостью более глубокого погружения в процессы формирования и использования бюджетных расходов. Такое погружение способствует поиску путей повышения эффективности использования государственных ресурсов.

Соотношения объема бюджетных расходов и средней расходоемкости одного кода раздела затрат федерального бюджета визуально в определенной мере совпадают при анализе колебаний в едином ряде роста кодов ГРБС. Но значительная корреляционная связь объема бюджетных расходов и количества кодов разделов затрат ГРБС отсутствует. Такое положение является следствием специфики бюджетного финансирования различных направлений деятельности отдельных ГРБС. Многообразие задач и мероприятий бюджетного финансирования имеет как однородные, так и специфические затраты, которые классифицированы в целом в 14 кодах разделов бюджетной классификации расходов, и только 59 ГРБС из общего их количества — 93 в 2020 г. использовали от одного до четырех классификационных кодов бюджетных расходов, что составило 63,4% от общего количества всех министерств и ведомств. 34 федеральных министерства и ведомства использовали от 5 до 11 разделов кодов бюджетной классификации разделов затрат, что составило 36,4% от общего количества всех федеральных ГРБС.



*Рис. 8.* Соотношение расходов и расходоемкости кода раздела затрат ГРБС федерального бюджета за 2020 г.

Источник: составлено авторами на основе (Росказна, 2021).

Средняя расходоемкость одного кода раздела бюджетных расходов по различным федеральным ГРБС имеет значительный разброс затрат, который характеризует особенности финансирования деятельности федеральных министерств и ведомств. Ряд разделов бюджетной классификации из общего четырнадцатизначного количества кодов имеют в основном отношение к конкретным ГРБС («Национальная оборона» — Министерство обороны России, «Национальная безопасность и правоохранительная деятельность» — МВД России, «Здравоохранение» — Минздрав России, «Межбюджетные трансферты общего характера», «Обслуживание государственного (муниципального) долга» — Росминфин и др.). Ряд разделов кода имеют отношение практически ко всем

федеральным ГРБС («Общегосударственные вопросы», «Национальная экономика», «Социальная политика» и др.). Многоликая палитра средней расходоемкости обобщенного одного кода раздела бюджетных расходов по различным федеральным ГРБС представлена на рис. 9. Визуальное представление в соответствии с последовательностью построения на горизонтали перечня ГРБС по увеличению кода министерств и ведомств показывает, что большое количество федеральных министерств и ведомств в 2020 г. находились в зоне средней расходоемкости кода раздела бюджетных расходов до 30 000 млн руб./код. Данный факт подтверждает построенная кривая Лоренца динамики средней расходоемкости кода раздела бюджетных расходов федерального бюджета за 2020 г., представленная на рис. 10.

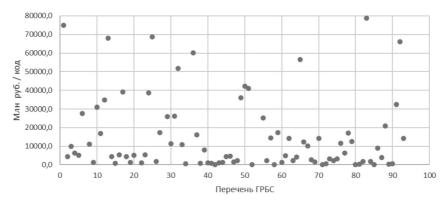
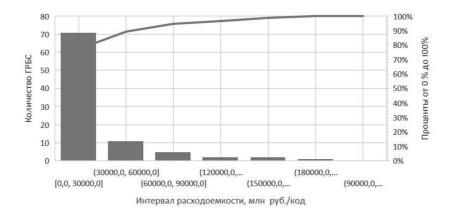


Рис. 9. Поле средней расходоемкости кода раздела затрат ГРБС федерального бюджета за 2020 г.

Источник: составлено авторами на основе (Росказна, 2021).

Значительная часть федеральных ГРБС — 70, что составляет 75,7% всей численности министерств и ведомств, имела среднюю расходоемкость кода раздела бюджетных расходов в диапазоне до 30 000 млн руб./ код. 10 министерств и ведомств (10,7% от их общего количества) имели среднюю расходоемкость кода раздела бюджетных расходов в диапазоне от 30 000 до 60 000 млн руб./код. Остальные министерства и ведомства (13) имели в 2020 г. более значительные бюджетные ресурсы, приходящиеся в среднем на один код раздела затрат. Этот факт характеризует концентрацию бюджетных средств в Росминфине, Минобороне РФ, МВД России и ряде других федеральных структур. Данная концентрация бюджетных ресурсов не покрывается ростом количества кодов разделов затрат в этих федеральных структурах, и кривая Лоренца рис. 10 отличается от линии Лоренца на рис. 3 меньшей пологостью.



*Рис. 10.* Гистограмма расходоемкости кода раздела расходов федерального бюджета по ГРБС за 2020 г.

Источник: составлено авторами на основе (Росказна, 2021).

Следует отметить, что в среднем расходоемкость одного кода классификации затрат раздела расходов федерального бюджета по всем федеральным ГРБС составила за 2020 г. 47 496,1 млн руб./код. Данный параметр характеризует чрезвычайно общий средний размер расходов, которые пришлись на один обобщенный код раздела затрат федерального бюджета. Такое укрупненное и усредненное рассмотрение значения параметра имеет значение в случае сокращения или разукрупнения количества кодов или для анализа динамики расходоемкости одного кода раздела классификации затрат в динамике (квартал, полугодие, 9 месяцев, год или по годам). Но в целом дальнейшая детализация бюджетной классификации расходов в последующих 13 разрядах способствует углублению анализа содержания и структуры затрат по различным другим направлениям государственного финансирования.

### **Цифровизация бюджетного регулирования** процессов финансирования расходов

Рассмотренная классификация расходов бюджета может являться примером электронной инструментальной системы планирования и учета бюджетных затрат, которая реализуется в настоящий момент в эксплуатируемой Казначейством России системе «Электронный бюджет». Сейчас ГИИС «Электронный бюджет» выполняет в основном технологическую функцию планирования и исполнения всех бюджетов бюджетной системы страны<sup>1</sup>. Завершается перевод лицевых счетов юридических лиц в компо-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://roskazna.gov.ru/ пара (дата обращения: 20.10.2021).

нент ПУР КС — подсистемы управления расходами в части казначейского сопровождения ключевой ГИИС «Электронный бюджет». На сайте отмечено: «В системе этот компонент стал первым полностью реализованным на открытом программном обеспечении, независимом от зарубежных разработчиков. Подсистема ПУР КС работает на открытом ПО под управлением СУДБ Postgres Pro, что соответствует постановлениям Правительства РФ по импортозамещению».

За последние годы значительное место в научно-прикладных исследованиях уделяется многочисленным публикациям, посвященным цифровизации государственных финансов (Покачалова, Е. В., Рыбакова, С. В. (ред). (2020); Веремеева, 2019; Поветкина, 2019; Леднева, 2019; Анисина и др. (ред.), 2019). Многие предложения по дальнейшему развитию бюджетного регулирования на цифровых платформах заслуживают определенного внимания. Кроме того, должен рассматриваться и по возможности учитываться зарубежный опыт государственного бюджетного регулирования (Fiscal Year, 2021; Fabbrini, 2013).

Перевод юридических лиц в данную систему позволяет централизовать работу в едином информационном пространстве государственных заказчиков, исполнителей, Федерального казначейства и заинтересованных государственных органов, минимизировать бумажный документооборот, сделать работу более прозрачной для всех участников казначейского сопровождения. Теперь контролировать финансирование госконтракта стало гораздо проще: движение денежных средств прослеживается до последнего исполнителя. Это позволяет повысить эффективность управленческих решений за счет централизации информации по подрядчикам, выполняющим государственные заказы.

Исполнители смогли упростить свою работу с бюджетными ресурсами. Бюджетные средства стали централизовываться на одном счете с выделением в аналитическом разделе по отдельным проектам. Юридические лица стали работать напрямую в системе федерального казначейства, что позволило повысить доступность и качество информации об исполнении госконтрактов. Централизация способствует повышению актуальности и скорости доступа к справочникам, используемым при ведении документооборота. Это технологическое решение позволило Федеральному казначейству осуществить проверку новой технологической модели, сосредоточив функции и специализацию по осуществлению казначейского сопровождения средств федерального бюджета в семи территориальных органах Федерального казначейства (Центрах специализации) вместо 85.

Дальнейшее развитие цифровых технологий в планировании и анализе бюджетных расходов должно значительно выше поднять роль бюджетного регулирования в социально-экономическом развитии страны. Задачи электронного бюджета должны быть существенно расширены и разветвлены по глубине проникновения положений и форм изъятия, а также финансирования общественных потребностей за счет государст-

венных ресурсов. Использование только технологической части действующей системы электронного бюджета уже явно недостаточно для решения всех целевых установок развития общества. Цифровые платформы позволяют значительно глубже проникать в многочисленные процессы формирования доходов и расходов бюджетов, что способствует более грамотному осуществлению и оптимизации всех перераспределительных отношений в обществе.

Развитие системы ГИИС «Электронный бюджет» должно привести, на наш взгляд, к созданию на базе платформ электронного бюджета новой более совершенной формы организации ГИИС — «Цифровой бюджет». Функции цифрового бюджета и возможности функционирования (функционала) этой глобальной финансово-экономической системы страны могут быть значительно масштабнее и многограннее, так как должны затрагивать не только чисто технологические, но и организационно-методические вопросы перераспределительных отношений совокупного общественного продукта в обществе. Этими возможностями данную глобальную систему должны наделить в первую очередь соответствующие макро- (уровень страны в целом) и микро- (региональные и муниципальные уровни) экономико-математические модели, на базе которых должны быть построены соответствующие цифровые бюджетные платформы формирования доходов и расходов всей бюджетной системы страны.

Логика формирования цифрового консолидированного бюджета страны исходит из традиционных возможностей создаваемого в стране объема ВВП, который является объектом распределительных и перераспределительных отношений в обществе и макромоделирование создания которого должно служить базой глобальной цифровой платформы (платформ) формирования ВВП. Таким образом, глобальная модель или система макромоделей формирования ВВП страны является базовым элементом, который позволяет приступить к алгоритмизации цифровых процессов создания стоимости совокупного продукта для его распределения в обществе. При этом данная модель (система моделей) является также основой создания глобальной модели (системы моделей) формирования доходов и расходов бюджетной системы страны.

#### Выводы

Действующая система классификации бюджетных расходов в части выделения отдельных ГРБС, установления количества кодов разделов и подразделов затрат в целом отвечает требованиям сегодняшнего дня для управления бюджетными процессами, но требует дальнейшего развития. Федеральное казначейство имеет определенный инструментарий технических средств, в частности, информационную систему «Электронный бюджет», который способствует возможности детализации планирования и анализа

бюджетных расходов в широком спектре их классификации по 20-разрядной шкале направления государственных затрат (в статье рассмотрено только семь кодов (разрядов)). Дальнейшее развитие бюджетной системы страны должно ориентироваться на углубление платформенных возможностей системы «Электронного бюджета» и доведения этой базы данных до «Цифрового бюджета». Цифровой бюджет призван продолжить углубление процессов классификации расходов бюджетной системы страны, что позволит значительно детальнее и оперативнее проникать в содержание и результативность использования общественных ресурсов.

#### Список литературы

Анисина, К. Т., Бадмаев, Б. Г., Бит-Шабо, И. В., Цинделиани, И. А. (ред). (2019). Финансовое право в условиях развития цифровой экономики: монография. М.: Проспект, 214—267.

Астапов, К. Л., Мусаев, Р. А., Малахов, А. А. (2020). Оценка эффективности политики бюджетных расходов. *Финансовый журнал*, *12* (6), 9–24, DOI: 10.31107/2075-1990-2020-6-9-24.

Афанасьев, М. П., Беленчук, А. А., Малахова, А. А. (2018). *Бюджет и бюджетная система*: учебник для СПО. В 2 т. Т. 1. М.: Юрайт.

Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ

Бюджетная система государства в условиях развития цифровой экономики: правовые и экономические аспекты (2019). Материалы Международной научно-практической конференции. М.: Издательство РГУП.

Веремеева, О. В. (2019). Совершенствование бюджетного законодательства в условиях построения цифровой экономики в Российской Федерации.  $\Phi$ инансовое право, 1, 24—28.

Долганова, Ю. С. (2019). Бюджетная система Российской Федерации. Понятие и назначение бюджетной классификации. https://be5.biz/ekonomika/b046/index.html

Иванова, Н. Г., Канкулова, М. И. (2019). *Бюджетная система Российской Федерации*: учебник и практикум для СПО. М.: Юрайт.

Каратаева, Г. Е., Чернова, С. В. (2020). Цифровая трансформация бюджетного процесса в России. Вопросы инновационной экономики, 11 (3), 943-960. doi: 10.18334/ vinec.11.3.112336

Комягин, Д. Л. (2017). *Бюджетное право*: учебник для вузов. М.: Изд. дом Высшей школы экономики.

Коренкова, С. И. (2018). *Бюджетный учет и отчетность*: учеб. пособие для СПО М.: Юрайт.

Леднева, Ю. В. (2019). Понятие цифрового бюджета по российскому законодательству. *Финансовое право*, *9*, 8–11.

Молчанова, Н. П. (2020). Развитие общественных финансов в условиях становления цифровой экономики. Финансовая экономика. *Научные исследования экономического факультета*. Электронный журнал, 9 (3), 7-16. https://scires.elpub.ru/jour/article/view/68#

Мохнаткина, Л. Б. (2020). Совершенствование подходов к классификации и группировке расходов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации. Азимут научных исследований: экономика и управление, 4 (33), 245—248.

Палозян, О. А. (2021). Электронный бюджет — инструмент цифровых технологий в бюджетных правоотношениях. https://urfac.ru/?p=472

Поветкина, Н.А. (2018). Бюджетно-правовые инструменты повышения эффективности государственного управления. *Вестник Нижегородской академии МВД России*, 4, 240—244.

Поветкина, Н. А. (2019). «Цифровой» бюджет: будущее или настоящее? Финансовое право, 8, 8-11.

Покачалова, Е. В., Рыбакова, С. В. (ред). (2020). Модернизация правового регулирования бюджетных отношений в условиях цифровизации экономики: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции в рамках V Саратовских финансово-правовых чтений научной школы имени Н.И. Химичевой. Саратов: Изд-во ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия».

Росказна (2021). https://roskazna.gov.ru/ (дата обращения: 01.10.2021).

Сергеев, Л. И., Ладыгина, Н. А., Дроздова, Т. В. (2017). Государственный аудит межбюджетных отношений областного бюджета эксклавного региона России: монография / под ред. Л. И. Сергеева. Калиниград: Издательство ФГБОУ ВПО «КГТУ». 212 с.

Сергеев, Л. И. (2020). Цифровые сервисы налогово-бюджетного регулирования. Балтийский экономический журнал, 2 (30), 102—116.

Сергеев, Л. И., Юданова, А. Л. (2020). Цифровая экономика / под ред. Л. И. Сергеева: учебник для ВУЗов. Гриф УМО ВО. М.: Юрайт. 332 с. ISBN 978-5-534-13619-7

Федеральное казначейство (2020). Аналитический доклад. Оценка открытости государственных информационных систем в России. https://roskazna.gov.ru/upload/iblock/534/otsenka-otkrytosti-gosudarstvennykh-informatsionnykh-sistem-v-rossii.pdf

Fabbrini, F. (2013). The Fiscal Compact, the 'Golden Rule' and the Paradox of European Federalism. *Boston College International and Comparative Law Review*, 36 (1), 1–38.

Fiscal Year (2021). Historical Tables, Budget of the U.S. Government, Office of Management and OUTLAYS BY FUNCTION AND SUBFUNCTION. Available at: https://www.cbo.gov/publication/56237 (дата обращения: 22.03.2022).

#### References

Anisina, K. T., Badmaev, B. G., Bit-Shabo, I. V., Tsindeliani, I. A. (ed.). (2019). *Financial law in the context of the development of the digital economy*: monograph. M.: Prospekt Publishing House, 214–267.

Astapov, K. L., Musaev, R. A., Malakhov, A. A. (2020). Assessment of the effectiveness of the budget expenditure policy. *Financial Journal*, *12* (6), 9–24. DOI: 10.31107/2075-1990-2020-6-9-24.

Afanasyev, M. P., Belenchuk, A. A., Malakhova, A. A. (2018). *Budget and budget system*. In 2 vols. Vol. 1: Textbook for PDF. M.: Yurayt Publishing House.

Budget Code of the Russian Federation of 31.07.1998 № 145-FZ.

The budgetary system of the state in the context of the development of the digital economy: legal and economic aspects (2019). Materials of the International Scientific and Practical Conference. M.: RSUP Publishing House.

Veremeeva, O. V. (2019). Improving budget legislation in the context of building a digital economy in the Russian Federation. *Financial Law*, 1, 24–28.

Dolganova, Yu. S. (2019). The budget system of the Russian Federation. The concept and purpose of budget classification. https://be5.biz/ekonomika/b046/index.html

Ivanova, N. G., Kankulova, M. I. (2019). The budget system of the Russian Federation: a textbook and a workshop for SPO. M.: Yurayt Publishing House.

Karataeva, G. E., Chernova, S. V. (2020). Digital transformation of the budget process in Russia. *Issues of Innovative Economy*, 11 (3), 943–960. doi: 10.18334/vinec.11.3.112336

Komyagin, D. L. (2017). *Budget law: textbook for universities*. M.: Publishing House of the Higher School of Economics.

Korenkova, S. I. (2018). *Budget accounting and reporting: studies*: manual for SPO. M.: Yurayt Publishing House.

Ledneva, Yu. V. (2019). The concept of a digital budget under Russian law. Financial Law, 9.8-11.

Molchanova, N. P. (2020). The development of public finance in the context of the formation of the digital economy. *Financial economics. Scientific research of the Faculty of Economics. Electronic Journal*, *9* (3), 7–16. https://scires.elpub.ru/jour/article/view/68#

Mokhnatkina, L. B. (2020). Improving approaches to the classification and grouping of budget expenditures of the budgetary system of the Russian Federation. *Azimuth of Scientific Research: Economics and Management*, 4 (33), 245–248.

Palozyan, O. A. (2021). Electronic budget is a tool of digital technologies in budgetary legal relations. https://urfac.ru/?p=472

Povetkina, N.A. (2018). Budgetary and legal instruments for improving the efficiency of public administration. *Bulletin of the Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, 4, 240–244.

Povetkina, N. A. (2019). "Digital" budget: future or present? Financial Law, 8, 8–11.

Pokachalova, E. V., Rybakova, S. V. (ed.). (2020). Modernization of the legal regulation of budgetary relations in the conditions of digitalization of the economy. *A collection of scientific papers based on the materials of the International Scientific and Practical Conference within the framework of the V Saratov Financial and Legal Readings of the N. I. Khimicheva Scientific School.* Saratov: Publishing House of the Saratov State Law Academy.

Roskazna (2021). https://roskazna.gov.ru / (accessed 01.10.2021).

Sergeev, L.I., Ladygina, N.A., Drozdova, T.V. (2017). *State audit of inter-budgetary relations of the regional budget of the exclave region of Russia*: monograph. Kaliningrad: Publishing house FGBOU VPO "KSTU".

Sergeev, L. I. (2020). Digital services of fiscal regulation. *Baltic Economic Journal*, 2 (30). June, 102–116.

Sergeev, L. I., Yudanova, A. L. (2020). *Digital economy*. Textbook for universities. M.: Yurayt Publishing House.

Federal Treasury (2020). *Analytical report*. Assessment of the openness of state information systems in Russia. https://roskazna.gov.ru/upload/iblock/534/otsenka-otkrytostigosudarstvennykh-informatsionnykh-sistem-v-rossii.pdf.