

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕРАВНОМЕРНОСТИ И СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ ФОРМИРОВАНИЯ БЮДЖЕТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ ПО СУБЪЕКТАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А. В. Понукалин¹, Н. В. Некрылова², И. Г. Хохлова³

^{1, 2, 3} Пензенский государственный университет, Пенза, Россия
¹ avp1123@mail.ru, ² nina-nekrylova@yandex.ru, ³ irina_khokhlova@inbox.ru

Аннотация. *Актуальность и цели.* Рассматриваются проблемы неравномерности формирования и исполнения консолидированных бюджетов субъектов РФ в части соотношения доходных и расходных статей в динамике. Актуальность данного исследования объясняется возрастающей колеблемостью большинства бюджетных параметров, в том числе бюджетного дефицита, а также существенными структурными изменениями в доходах бюджетов всех уровней. *Материалы и методы.* Методическую основу исследования составили общенаучные и специальные методы, а именно анализ структурных сдвигов, корреляционный анализ и др. *Результаты.* Исполнение расходов всех уровней бюджета далеко не исчерпывающее, что также дестабилизирует систему бюджетного финансирования. Приведены результаты сбора и верификации открытых статистических данных исполнения федерального и субфедеральных бюджетов за 2017–2020 гг., анализ корреляции доходов и расходов бюджета в межрегиональном сопоставлении, анализ и выявление наиболее типичных «схем» бюджетного финансирования, анализ структурных сдвигов в схемах исполнения бюджетов РФ и субъектов. *Выводы.* Выявлены существенные структурные сдвиги и непостоянство (неравномерность) схем финансирования, несоответствие бюджетных доходов и расходов по таким статьям, как: результат исполнения бюджета и источники финансирования дефицита бюджетов; межбюджетные трансферты общего характера бюджетам бюджетной системы РФ; изменение остатков средств на счетах по учету средств бюджета.

Ключевые слова: бюджет, доходы и расходы бюджета, межбюджетные трансферты, неравномерность, корреляция, структурные сдвиги

Для цитирования: Понукалин А. В., Некрылова Н. В., Хохлова И. Г. Исследование неравномерности и структурных сдвигов формирования бюджетного финансирования по субъектам Российской Федерации // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2023. № 4. С. 56–76. doi: 10.21685/2227-8486-2023-4-3

THE STUDY OF UNEVENNESS AND STRUCTURAL SHIFTS IN THE FORMATION OF BUDGET FINANCING BY SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION

A.V. Ponukalin¹, N.V. Nekrylova², I.G. Khokhlova³

^{1, 2, 3} Penza State University, Penza, Russia
¹ avp1123@mail.ru, ² nina-nekrylova@yandex.ru, ³ irina_khokhlova@inbox.ru

Abstract. *Background.* The article examines the problems of uneven formation and execution of consolidated budgets of the constituent entities of the Russian Federation in terms of correlating revenue and expenditure items over time. The relevance of this study is explained by the increasing volatility of most budget parameters, including the budget deficit,

as well as significant structural changes in budget revenues at all levels. *Materials and methods.* The methodological basis of the study was made up of general scientific and special methods, namely, analysis of structural changes, correlation analysis and others. *Results.* The execution of expenditures at all levels of the budget is far from exhaustive, which also destabilizes the system of budget financing. This article presents the results of the collection and verification of open statistical data on the execution of federal and subfederal budgets for 2017–2020, analysis of the correlation of budget revenues and expenditures in interregional comparison, analysis and identification of the most typical "schemes" of budget financing, analysis of structural changes in execution schemes budgets of the Russian Federation and its constituent entities. *Conclusions.* Significant structural shifts and inconstancy (unevenness) of financing schemes, discrepancies between budget revenues and expenditures on such items as: the result of budget execution and sources of financing the budget deficit have been identified; interbudgetary transfers of a general nature to the budgets of the budget system of the Russian Federation; changes in fund balances in budget accounts.

Keywords: budget, budget revenues and expenditures, inter-budget transfers, unevenness, correlation, structural shifts

For citation: Ponukalin A.V., Nekrylova N.V., Khokhlova I.G. The study of unevenness and structural shifts in the formation of budget financing by subjects of the Russian Federation. *Modeli, sistemy, seti v ekonomike, tekhnike, prirode i obshchestve = Models, systems, networks in economics, technology, nature and society.* 2023;(4):56–76. (In Russ.). doi: 10.21685/2227-8486-2023-4-3

Введение

Планирование региональных бюджетов, оценки их сбалансированности и достижение платежеспособности регионов в долгосрочной перспективе значительно актуализировались в условиях значительного дефицита финансовых ресурсов. Дополнительные расходы, возникшие в условиях пандемии и санкционного давления, усложнили процесс планирования доходной и расходной частей региональных бюджетов.

Управление денежными средствами коммерческих организаций на основе корреляции притоков и оттоков организации широко рассмотрена в работах отечественных экономистов. Так, Н. И. Морозко в работе [2] рассматривает сбалансированность притоков и оттоков непубличных организаций на основе их вариации и корреляции; М. С. Власова, Т. Б. Альгина в работе [3] оценивают финансовую устойчивость организации на основе параметров сбалансированности денежного потока; А. А. Асеева, С. В. Малахова, А. В. Малахов в работе [4] рассматривают проблему оптимизации денежных потоков и их синхронизации на основе коэффициентов корреляции.

Проблеме формирования и исполнения бюджетов всех уровней в РФ посвящено достаточно большое количество научных работ. Чаще всего данную проблему рассматривают через призму бюджетного выравнивания, как в работах С. Н. Леонова [5], М. Р. Таштамирова [6], Н. В. Барбашовой [7], а также исследуется теоретический поиск наиболее оптимальных методов бюджетного планирования, отчасти и прогнозирования, рассмотренный в работах Г. В. Морунной, Н. Г. Ивановой, С. Н. Кузьминой [8], И. Н. Молчанова, Н. П. Молчановой, Н. Р. Нурисламова [9]. Вместе с этим оценка сбалансированности бюджетных статей федерального и регионального бюджетов носит в целом описательный характер. М. А. Заусаева [10], З. К. Джафарова [11], А. Н. Дерюгин [12], О. А. Черная, В. В. Лахно, Д. В. Гашникова [13], Ю. С. Лисачкина [14] и др. анализируют динамику изменения основных статей доходной и расходной частей бюджета, структуру бюджета, изменение относительных

показателей по отношению к численности населения, площади региона и т.д., вопросы же качественного содержания и равномерности соотношения доходов и расходов бюджетов всех уровней чаще всего являются второстепенными.

В работах И. И. Глотовой, Н. Р. Бурнашевой [15], И. Г. Хохловой [16], Т. Е. Родиной [17] были предприняты попытки построения моделей оценки финансовой устойчивости отдельно взятого бюджета на основе классических показателей финансового менеджмента в рамках системы федерального или регионального бюджетирования.

Накопленный опыт в оценке денежных потоков коммерческих организаций и недостаточность исследования соотношений поступлений и обязательств региональных бюджетов определили цель настоящего исследования.

Целью исследования является анализ устойчивости исполнения субфедеральных бюджетов, а также выявление структурных сдвигов на основе корреляции доходов и расходов бюджета в межрегиональном сопоставлении.

В рамках данного исследования осуществлены и представлены результаты следующих этапов и задач:

- сбор и верификация статистических данных исполнения федерального и субфедеральных бюджетов за 2017–2020 гг.;
- анализ корреляции доходов и расходов бюджета в межрегиональном сопоставлении;
- анализ и выявление наиболее типичных «схем» или «состояний» бюджетного финансирования;
- анализ структурных сдвигов в схемах исполнения бюджетов РФ и субъектов РФ.

Объектом исследования является консолидированный бюджет РФ и бюджеты субъектов РФ за 2017–2020 гг. Предметом исследования являются равномерность и устойчивость исполнения бюджета РФ и бюджетов субъектов РФ.

В качестве источников открытых данных исполнения бюджета РФ и бюджетов субъектов РФ за 2017–2020 гг. использованы публикуемые показатели Минфина РФ – электронный бюджет (<http://budget.gov.ru>), Казначейства РФ (<https://roskazna.gov.ru/>) [14], Росстата РФ (<https://rosstat.gov.ru>).

Результаты и обсуждение

В РФ сохраняется высокая степень территориальной дифференциации в бюджетном финансировании и распределении целевых бюджетных средств. За последние 10–15 лет наблюдается существенный размах колебаний балансировки бюджетов в динамике (рис. 1).

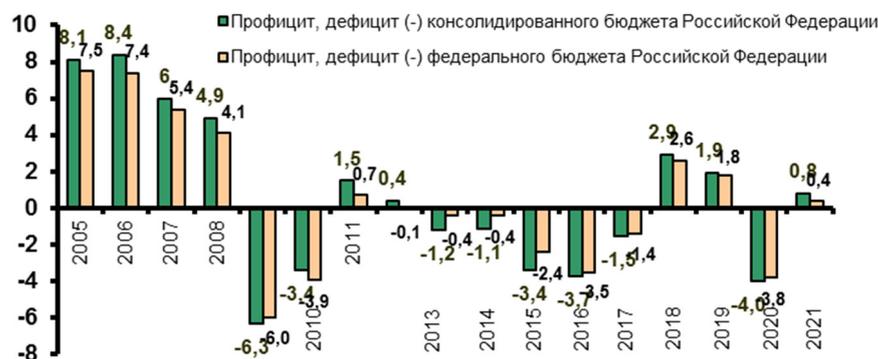


Рис. 1. Динамика бюджетного дефицита (профицита), % [18]

За тот же период уровень исполнения расходов федерального бюджета достаточно сильно меняется и ни разу не выходит на уровень 100 % (рис. 2). При этом в последние годы этот показатель существенно снижается.

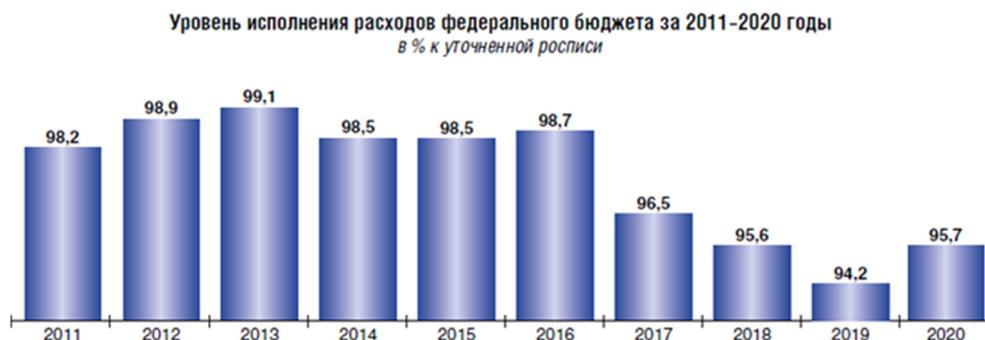


Рис. 2. Уровень исполнения расходов федерального бюджета, % [18]

В рамках настоящего исследования анализируется лишь статистическая степень равномерности распределения доходов и расходов бюджетов в межрегиональном сопоставлении. Влияние геополитических факторов на общую динамику федерального и субфедеральных бюджетов составляет предмет отдельного изучения.

К 2020 г. объем межбюджетных трансфертов (МБТ) увеличивается в 1,5 раза, что во многом свидетельствует о том, что именно и только с помощью этого инструмента осуществляется межбюджетное выравнивание (рис. 3).



Рис. 3. Динамика межбюджетных трансфертов [18]

В результате такой динамики доля межбюджетных трансфертов в общей величине расходов федерального бюджета к 2020 г. уже достигает 39 % (рис. 4).

За анализируемый период также меняется структура доходов федерального бюджета (рис. 5). Данный структурный сдвиг сопровождается смещением поступления доходов от нефтегазового сектора к ненефтегазовым (налоги, доходы от использования государственной собственности и т.д.). Причинами такого структурного сдвига являются внешние факторы (рост цен на нефть и газ), а также рост эффективности их администрирования.



Рис. 4. Величина межбюджетных трансфертов, млрд руб. / доля в общем объеме расходов в 2020 г., % [18]

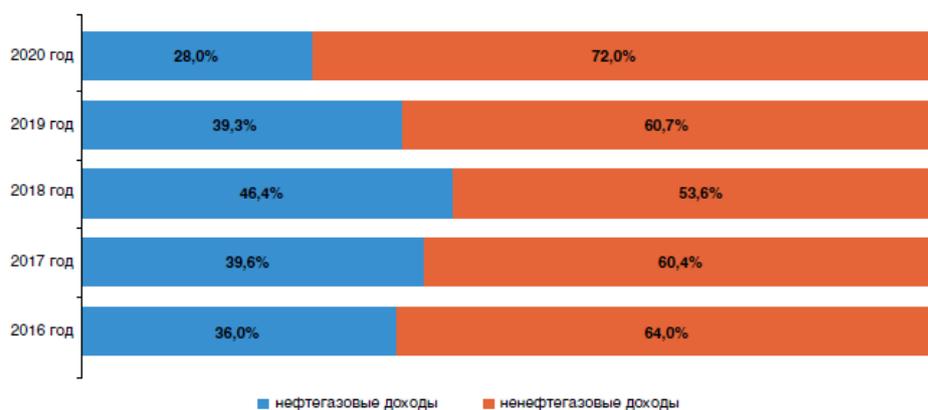


Рис. 5. Соотношение нефтегазовых и ненефтегазовых доходов в общем объеме доходов федерального бюджета РФ, % [18]

В результате таких структурных изменений дефицит федерального и субфедеральных бюджетов в основном обеспечен недостатком именно ненефтегазовых доходов либо неравномерностью финансирования (неэффективностью распределения) соответствующих им расходных статей и бюджетных программ (рис. 6).

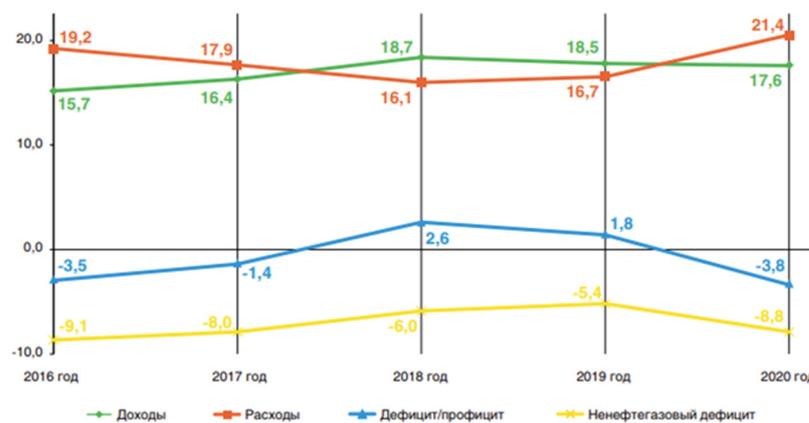


Рис. 6. Показатели исполнения федерального бюджета РФ, % к ВВП [18]

Все это подтверждает актуальность и необходимость изучения, во-первых, степени неравномерности распределения бюджетного финансирования, а во-вторых, исследования факторов, влияющих на формирование и устойчивость субфедеральных бюджетных параметров в зависимости от уровня и потенциала социально-экономического развития отдельно взятой территории.

Для анализа в основу структурирования доходов и расходов бюджетов бюджетной системы РФ положена принятая бюджетная классификация. Однако для унификации и статистической группировки необходимо ввести кодирование показателей бюджетных параметров (табл. 1).

Таблица 1

Обозначения и коды доходов и расходов бюджета РФ

1	Д	010 *** 8500000000000000 Доходы бюджета	Р	200 *** 9600 000000000 000 Расходы бюджета
2	Днн	010000100000000000000000 Налоговые и неналоговые доходы	Рог	200000010000000000000000 Общегосударственные вопросы
3	Днп	010000101000000000000000 Налоги на прибыль, доходы	Рно	200000020000000000000000 Национальная оборона
4	Днтт	010000103000000000000000 Налоги на товары (работы, услуги), реализуемые на территории РФ	Рнб	200000030000000000000000 Национальная безопасность и правоохранительная деятельность
5	Днтв	010000104000000000000000 Налоги на товары, ввозимые на территорию РФ	Рнэ	200000040000000000000000 Национальная экономика
6	Днсд	010000105000000000000000 Налоги на совокупный доход	Ржкх	200000050000000000000000 Жилищно-коммунальное хозяйство
7	Дни	010000106000000000000000 Налоги на имущество	Роос	200000060000000000000000 Охрана окружающей среды
8	Днпр	010000107000000000000000 Налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами	Ро	200000070000000000000000 Образование
9	Дгп	010000108000000000000000 Государственная пошлина	Ркк	200000080000000000000000 Культура, кинематография
10	Днз	010000109000000000000000 Задолженность и перерасчеты по отмененным налогам, сборам и иным обязательным платежам	Рз	200000090000000000000000 Здравоохранение
11	Дии	010000111000000000000000 Доходы от использования имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности	Рсп	200000100000000000000000 Социальная политика
12	Дппр	010000112000000000000000 Платежи при пользовании природными ресурсами	Рф	200000110000000000000000 Физическая культура и спорт

13	Ду	010000113000000000000000 Доходы от оказания платных услуг (работ) и компенсации затрат государства	Рсми	200000120000000000000000 Средства массовой информации
14	Дпа	010000114000000000000000 Доходы от продажи материальных и нематериальных активов	Рогд	200000130000000000000000 Обслуживание государственного (муниципального) долга
15	Дапс	010000115000000000000000 Административные платежи и сборы	Рмбт	200000140000000000000000 Межбюджетные трансферты общего характера бюджетам бюджетной системы РФ
16	Дш	010000116000000000000000 Штрафы, санкции, возмещение ущерба	Иб	450 *** 7900 0000000000 000 Результат исполнения бюджета (дефицит/профицит)
17	Дпнн	010000117000000000000000 Прочие неналоговые доходы	Иф	500 *** 900000000000000000 Источники финансирования дефицита бюджетов
18	Дурб	010000118000000000000000 Поступления (перечисления) по урегулированию расчетов между бюджетами бюджетной системы Российской Федерации	Ивф	520 *** 010000000000000000 Источники внутреннего финансирования бюджета
19	Дбп	010000200000000000000000 Безвозмездные поступления	Ивнф	620 *** 020000000000000000 Источники внешнего финансирования бюджета
20	Дбпн	010000201000000000000000 Безвозмездные поступления от нерезидентов	Ииос	700 *** 010000000000000000 Изменение остатков средств на счетах по учету средств бюджета
21	Дбпб	010000202000000000000000 Безвозмездные поступления от других бюджетов бюджетной системы РФ	Иуос	71000001050000000000500 Увеличение остатков средств бюджетов
22	Дбпг	010000203000000000000000 Безвозмездные поступления от государственных (муниципальных) организаций	Исос	72000001050000000000600 Уменьшение остатков средств бюджетов
23	Дбпо	010000204000000000000000 Безвозмездные поступления от негосударственных организаций		
24	Дпбп	010000207000000000000000 Прочие безвозмездные поступления		
25	Дв	010000208000000000000000 Перечисления для осуществления возврата (зачета) излишне уплаченных или излишне взысканных сумм налогов, сборов и иных платежей		
26	Дбос	010000218000000000000000 Доходы бюджетов бюджетной системы РФ от возврата остатков субсидий, субвенций и иных межбюджетных трансфертов		
27	Дос	010000219000000000000000 Возврат остатков субсидий, субвенций и иных межбюджетных трансфертов, имеющих целевое назначение, прошлых лет		

Данные по объемам аккумулированных бюджетных средств (бюджетные доходы) и направлениям их финансового освоения (бюджетные расходы) в субъектах РФ [14] в 2020 г. наглядно представлены на рис. 1 и 2. Аналогично построены подобные картограммы за 2017, 2018 и 2019 гг. с привлечением информации из баз данных электронного бюджета и Казначейства РФ.

По показателям построенных картограмм в работе произведена оценка парных коэффициентов корреляции между доходными и расходными бюджетными статьями РФ за 2017–2020 гг. Выходная корреляционная матрица за 2020 г. представлена в табл. 2. В ней отражена количественная оценка связей между 24 доходными статьями бюджета и 22 расходными статьями. Аналогично сформированы подобные матрицы за 2017, 2018 и 2019 гг.

На основе корреляционной матрицы в исследовании предпринята попытка распределить доходные статьи бюджета РФ по расходным статьям методом статистической группировки в зависимости от величины парных коэффициентов корреляции. Число групп в группировке задает шкала Чеддока, согласно которой рекомендуется выделить пять групп по силе прямой связи и пять групп по силе обратной связи между бюджетными доходами и расходами (отсутствует, слабая, умеренная, сильная, тесная связь). Сформированная группировка доходных статей бюджета по расходным в зависимости от корреляционного отношения между ними в 2020 г. показана в табл. 3. Аналогично сформированы подобные группировки за 2017, 2018 и 2019 гг.

Выходные данные произведенной группировки позволили выделить несколько условных схем распределения финансовых источников (доходов бюджета) по направлениям их использования (расходам бюджета).

В 2020 г. большинство направлений использования бюджетных средств (16 из 22) финансировались по схеме 5, что предполагает устойчивое первоочередное покрытие этих расходных статей 18–20 доходными ресурсами бюджета (тесная прямая корреляция) и их вторичное дофинансирование из 3–5 бюджетных источников (сильная прямая корреляция). В этом процессе расходуются целевые субсидии, субвенции и межбюджетные трансферты (тесная обратная корреляция).

В 2020 г. расходы бюджета Рмбт и Ииос профинансированы по схеме 4, когда 15–22 доходных бюджетных источника направлены на формирование межбюджетных трансфертов общего характера (сильная прямая корреляция), а изменение остатков на счетах по учету средств бюджета пропорционально изменениям ресурсов, аккумулированных в 8 бюджетных источниках (тесная прямая корреляция). В результате такого перераспределения финансовых средств также расходуются целевые субсидии, субвенции и межбюджетные трансферты (сильная обратная корреляция).

По схеме 10 финансируются расходы Иб и Иоус, т.е. результат исполнения бюджета (дефицит/профицит) и изменения остатков бюджетных средств напрямую зависят от колебаний доходов, полученных от возврата остатков субсидий, субвенций и межбюджетных трансфертов (тесная прямая корреляция). Данные суммы обратно пропорциональны 18–19 основным доходным статьям (тесная обратная корреляция) и в меньшей степени – оставшимся 4–5 ресурсным частям бюджета (сильная обратная корреляция). Таким образом, чем меньше сумм аккумулируется в доходах бюджета, тем выше его дефицит и больше средств аккумулируется в виде субсидий, субвенций и межбюджетных трансфертов. В результате такого перераспределения финансовых средств и формируются последние, носящие целевой характер (сильная тесная корреляция).

Таблица 2

Корреляционная матрица доходных и расходных статей бюджета РФ за 2020 г.

№ п/п	Статья	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		
		Д	Дпп	Дпп	Днтг	Дпнд	Дни	Дпп	Дпп	Днтз	Дни	Дпнд	Дни	Дпнд	Днтз	Дни	Дпнд	Днтз	Дни	Дпнд	Днтз	Дни	Дпнд	Днтз	Дни	Дпнд	Днтз	Дни
1	Р	0,999985	0,998128596	0,99599	0,991356	0,998168	0,997597	0,908076797	0,995954	0,972083	0,979749	0,965332	0,994656	0,980116														
2	Рог	0,999688	0,998280769	0,996244	0,990533	0,998208	0,997697	0,907808059	0,99525	0,970636	0,98001	0,964101	0,994764	0,981197														
3	Рно	0,995133	0,988577557	0,984188	0,99484	0,991123	0,991857	0,92124401	0,996494	0,966273	0,971039	0,962856	0,984947	0,974709														
4	Рнб	0,998069	0,998379109	0,997256	0,983782	0,997034	0,995776	0,904462144	0,990035	0,970579	0,984923	0,955932	0,99588	0,984692														
5	Рнэ	0,99588	0,998647071	0,998859	0,978472	0,997474	0,991497	0,882554548	0,98521	0,96739	0,992804	0,943162	0,99829	0,980042														
6	Ржкх	0,993714	0,997303939	0,997996	0,971689	0,994163	0,990265	0,892918687	0,980355	0,96565	0,992676	0,941825	0,996214	0,983431														
7	Роос	0,975052	0,976933945	0,975248	0,969641	0,977503	0,975684	0,849620219	0,972556	0,946485	0,962333	0,920648	0,976761	0,951288														
8	Ро	0,996796	0,990812574	0,986561	0,996304	0,991841	0,996388	0,923218946	0,998819	0,969184	0,961341	0,978472	0,984456	0,973361														
9	Рск	0,998174	0,993321606	0,989619	0,996074	0,994239	0,996602	0,920533075	0,998549	0,967385	0,967294	0,975676	0,988029	0,976906														
10	Рз	0,999864	0,998025017	0,995854	0,991967	0,998501	0,997432	0,904904597	0,996323	0,971867	0,979394	0,964653	0,994509	0,978979														
11	Рсп	0,999396	0,99567167	0,992765	0,993785	0,996489	0,996735	0,914123759	0,997551	0,973335	0,973719	0,970685	0,991806	0,977091														
12	Рф	0,996876	0,992129338	0,988315	0,994641	0,992275	0,997069	0,922240891	0,998137	0,968209	0,964755	0,976588	0,98605	0,973459														
13	Рсми	0,994214	0,997822071	0,998169	0,975458	0,99561	0,992297	0,8774576	0,983045	0,970615	0,991914	0,938125	0,996777	0,976785														
14	Рогд	0,986109	0,977624234	0,971603	0,99518	0,980715	0,985925	0,928589282	0,993782	0,94957	0,940537	0,979938	0,971205	0,95936														
15	Рмбг	0,825917	0,838565239	0,841475	0,817905	0,827887	0,849696	0,750709112	0,825031	0,794203	0,829091	0,833828	0,820109	0,806143														
16	Иб	-0,98927	-0,98972477	-0,98785	-0,98124	-0,9869	-0,99217	-0,890801699	-0,98719	-0,95788	-0,96949	-0,95943	-0,9845	-0,96698														
17	Иф	0,989274	0,98972477	0,987854	0,981242	0,986905	0,992168	0,890801699	0,987193	0,957882	0,969486	0,959434	0,984496	0,966979														
18	Ивф	0,261233	0,215075664	0,190245	0,356893	0,234663	0,282946	0,420046622	0,332811	0,225077	0,3768	0,443046	0,177577	0,227372														
19	Инос	0,891873	0,914155133	0,92398	0,838372	0,901996	0,884544	0,715624076	0,85587	0,876678	0,960285	0,775251	0,926553	0,884988														
20	Иуос	-0,98869	-0,995405397	-0,99761	-0,96403	-0,9925	-0,98376	-0,86299302	-0,97309	-0,96211	-0,99773	-0,92592	-0,99625	-0,97399														
21	Исос	0,988579	0,995337002	0,997566	0,963819	0,992397	0,98363	0,862899379	0,972908	0,962016	0,997782	0,925682	0,996215	0,973978														
22	Ивнф	-0,89863	-0,884715653	-0,87847	-0,91018	-0,88595	-0,89813	-0,909097181	-0,91061	-0,88978	-0,85025	-0,94756	-0,87751	-0,86552														

Окончание табл. 2

№ п/п	Статья	14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		
		Данс	Дш	Дпнн	Дурб	Дбл	Дблн	Дблб	Дблг	Дбло	Дблп	Дв	Дбос	Дос	Данс	Дш	Дпнн	Дурб	Дбл	Дблн	Дблб	Дблг	Дбло	Дблп	Дв	Дбос	Дос	
1	Р	0,968668	0,994639	0,926838	нет	0,994015	0,744588	0,991086	0,970467	0,814664	0,889619	нет	0,862595	-0,98848														
2	Рог	0,967741	0,995251	0,928728	нет	0,992945	0,746879	0,989887	0,969256	0,817184	0,890606	нет	0,863885	-0,98969														
3	Рно	0,968295	0,984842	0,902787	нет	0,997312	0,725089	0,996011	0,973294	0,825915	0,903426	нет	0,829084	-0,98738														
4	Рнб	0,964868	0,995997	0,942013	нет	0,988369	0,750147	0,984267	0,967821	0,82194	0,891859	нет	0,879657	-0,98618														
5	Рнз	0,962058	0,997907	0,954518	нет	0,981963	0,747643	0,976751	0,959213	0,794017	0,869365	нет	0,902694	-0,97972														
6	Ржкх	0,957835	0,994989	0,958977	нет	0,978397	0,750457	0,972646	0,964772	0,813412	0,881287	нет	0,905445	-0,97496														
7	Роос	0,935404	0,98351	0,919424	нет	0,962848	0,715013	0,959218	0,924299	0,768711	0,844095	нет	0,859769	-0,98172														
8	Ро	0,9676	0,984747	0,895344	нет	0,997982	0,742889	0,997127	0,977254	0,826794	0,901558	нет	0,820647	-0,98925														
9	Ркк	0,966766	0,987976	0,905558	нет	0,997394	0,740177	0,995869	0,977535	0,826466	0,901048	нет	0,833624	-0,98802														
10	Рз	0,968661	0,994833	0,925546	нет	0,993867	0,744209	0,991036	0,96861	0,809897	0,885867	нет	0,86173	-0,98908														
11	Реп	0,971219	0,991494	0,915959	нет	0,996658	0,742456	0,99451	0,972412	0,815907	0,891977	нет	0,848733	-0,98883														
12	Рф	0,963957	0,986176	0,900508	нет	0,995927	0,739197	0,994644	0,975039	0,822338	0,899149	нет	0,828185	-0,98813														
13	Рсми	0,960951	0,997817	0,954169	нет	0,978861	0,746471	0,973599	0,952099	0,792613	0,863308	нет	0,902497	-0,98176														
14	Рогд	0,951452	0,973046	0,868117	нет	0,991704	0,728247	0,99219	0,976548	0,828719	0,900342	нет	0,786272	-0,9856														
15	Рмбт	0,781692	0,822742	0,791868	нет	0,802892	0,820275	0,803225	0,82139	0,703407	0,675259	нет	0,808716	-0,81252														
16	Иб	-0,94728	-0,98501	-0,91199	нет	-0,97942	-0,74346	-0,97668	-0,95948	-0,79374	-0,87201	нет	-0,84851	-0,979074														
17	Иф	0,94728	0,985014	0,911987	нет	0,979419	0,743462	0,976681	0,959479	0,793736	0,87201	нет	0,848512	-0,97907														
18	Ивф	0,268358	0,184513	-0,09716	нет	0,338535	0,765325	0,362697	0,561881	0,34795	0,386288	нет	-0,24472	-0,32074														
19	Илос	0,845035	0,923787	0,982134	нет	0,845206	0,707103	0,830963	0,874018	0,649208	0,71188	нет	0,986881	-0,85326														
20	Иуос	-0,95264	-0,99559	-0,96795	нет	-0,96801	-0,75158	-0,96125	-0,94978	-0,77326	-0,84614	нет	-0,92592	-0,967822														
21	Исос	0,952471	0,995543	0,968187	нет	0,967837	0,751399	0,961054	0,949748	0,773292	0,846071	нет	0,92623	-0,96766														
22	Ивнф	-0,90999	-0,86829	-0,76412	нет	-0,91755	-1	-0,92169	-0,92212	-0,78502	-0,82338	нет	-0,69526	-0,891319														

Окончание табл. 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
12	Рф	0	0	0	4 (19 22 23 25)	19 (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 18 20 21)	0	0	0	0	1 (26)	5
13	Рсми	0	0	0	4 (7 19 22 23)	19 (1 2 3 4 5 6 8 9 10 11 12 13 14 15 16 18 20 21 25)	0	0	0	0	1 (26)	5
14	Рогд	0	0	0	4 (16 19 22 25)	19 (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 18 20 21 23)	0	0	0	0	1 (26)	5
15	Рмбт	0	0	1 (23)	22 (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 18 19 20 21 22 25)	0	0	0	0	1 (26)	0	4
16	Иб	0	0	0	0	1 (26)	0	0	0	5 (7 19 22 23 25)	18 (1 2 3 4 5 6 8 9 10 11 12 13 14 15 16 18 20 21)	10
17	Иф	0	0	0	5 (7 19 22 23 25)	18 (1 2 3 4 5 6 8 9 10 11 12 13 14 15 16 18 20 21)	0	0	0	0	1 (26)	5
18	Ивф	11 (1 2 3 5 6 9 10 12 13 14 15)	8 (4 7 8 11 18 20 22 23)	1 (21)	1 (19)	0	2 (16 25)	1 (26)	0	0	0	1
19	Илос	0	0	0	15 (1 4 6 7 8 9 11 13 14 18 19 20 21 22 23)	8 (2 3 5 10 12 15 16 25)	0	0	0	1 (26)	0	4
20	Иуос	0	0	0	0	1 (26)	0	0	0	4 (7 19 22 23)	19 (1 2 3 4 5 6 8 9 10 11 12 13 14 15 16 18 20 21 25)	10
21	Исос	0	0	0	4 (7 19 22 23)	19 (1 2 3 4 5 6 8 9 10 11 12 13 14 15 16 18 20 21 25)	0	0	0	0	1 (26)	5
22	Ивнф	0	0	0	1 (26)	0	0	0	1 (25)	13 (1 2 3 5 6 9 10 12 13 15 16 22 23)	9 (4 7 8 11 14 18 19 20 21)	9

Схема 9, по которой финансируется Ивнф, напоминает предыдущий алгоритм распределения ресурсов. Так, источники внешнего финансирования бюджета формируются остатками субсидий, субвенций и межбюджетных трансфертов (сильная прямая корреляция). Эти средства направляются на выравнивание в первую очередь 9 доходных статей (тесная обратная корреляция) и во вторую очередь – оставшихся 13 ресурсных позиций бюджета (сильная обратная корреляция).

Схема 1 раскрывает порядок формирования расходной статьи Ииос. Видно, что изменение остатков средств на счетах по учету средств бюджета напрямую не зависит от полноты формирования ни одного из 22 источников бюджетных ресурсов (отсутствует или слабая корреляция). Остатки на счетах меняются в большей мере в результате безвозмездных поступлений от других бюджетов бюджетной системы РФ и прочих поступлений средств из других источников (умеренная и сильная корреляция соответственно).

Рассмотренные выше схемы распределения бюджетных ресурсов не стабильны в динамике. Чтобы оценить степень ежегодной трансформации порядка перераспределения доходных статей бюджета по направлениям их расходования, в исследовании применен коэффициент Рябцева [3, 5]:

$$K_p = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k (d_{ij} - d_{ij})^2}{\sum_{i=1}^k (d_{ij} + d_{ij})^2}},$$

где d_{ij} – удельные веса структурной части в общей совокупности в i или j периоде времени соответственно.

Расчет интегрального коэффициента структурных сдвигов Рябцева на примере общих расходов бюджета за 2020 г. произведен в табл. 4, где приведена структура распределения доходных статей бюджета РФ по расходной статье Р за этот период времени. Данная структура выявлена на основе табл. 5, где показано само распределение доходных статей по общим расходам бюджета РФ в 2020 г. в результате проведенной группировки (см. табл. 3).

Таблица 4

Структура распределения доходных статей бюджета РФ по расходной статье Р в 2020 г.

Связь	Корреляция			
	2017	2018	2019	2020
1	2	3	4	5
<i>прямо</i>				
0,0–0,3	0	0	0	0
0,3–0,5	0	1 (3,85 %)	0	0
0,5–0,7	1 (4,00 %)	1 (3,85 %)	0	0
0,7–0,9	1 (4,00 %)	2 (7,69 %)	4 (16,00 %)	4 (16,67 %)
0,9–1,0	21 (84,00 %)	20 (76,91 %)	20 (80,00 %)	19 (79,16 %)

Окончание табл. 4

1	2	3	4	5
<i>Обратно</i>				
0,0–0,3	0	0	0	0
0,3–0,5	0	1 (3,85 %)	0	0
0,5–0,7	1 (4,00 %)	0	0	0
0,7–0,9	0	0	0	0
0,9–1,0	1 (4,00 %)	1 (3,85 %)	1 (4,00 %)	1 (4,17 %)
Схема	25 (100 %)	26 (100 %)	25 (100 %)	24 (100 %)
Коэффициент Рябцева	0,064673		0,069769	
Уровень структурных различий	Весьма низкий		Весьма низкий	
			Тождественность	

Таблица 5

Распределение доходных статей бюджета РФ
по расходным статьям в 2020 г.

Связь	Корреляция			
	2017	2018	2019	2020
<i>Прямо</i>				
0,0–0,3	0	0	0	0
0,3–0,5	0	1 (24)	0	0
0,5–0,7	1 (19)	1 (17)	0	0
0,7–0,9	1 (22)	2 (9 22)	4 (17 19 22 23)	4 (19 22 23 25)
0,9–1,0	21 (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 18 20 21 23 25)	20 (1 2 3 4 5 6 7 8 10 11 12 13 14 15 16 18 20 21 23 25)	20 (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 18 20 21 25)	19 (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 18 20 21)
<i>Обратно</i>				
0,0–0,3	0	0	0	0
0,3–0,5	0	1 (19)	0	0
0,5–0,7	1 (17)	0	0	0
0,7–0,9	0	0	0	0
0,9–1,0	1 (26)	1 (26)	1 (26)	1 (26)
Схема	5	5	5	5

Аналогично произведен расчет коэффициента Рябцева по остальной 21 расходной статье бюджета за 2017, 2018 и 2019 гг. с установлением масштаба структурных различий в финансировании (табл. 6, рис. 7–10). В табл. 6 выделены цветами и проранжированы (присвоены связные ранги) разные по масштабу структурные сдвиги в распределении финансовых бюджетных ресурсов по направлениям их расходования: тождественность (0–0,03 серый), весьма низкий уровень различий (0,031–0,07 зеленый), низкий уровень различий (0,071–0,15 синий), значительный уровень различий (0,301–0,5 розовый), весьма значительный уровень различий (0,501–0,7 фиолетовый), противоположный тип структур (0,701–0,9 коричневый), полная противоположность структур (0,901–1 желтый).

Масштаб структурных сдвигов

Статья		2018/2017	2019/2018	2020/2019	2020/2017	Ранг
1		2	3	4	5	6
1	Р	0,064673 весьма низкий	0,069769 весьма низкий	0,006687 тождественность	0,05477 весьма низкий	19,5
2	Рог	0,064673 весьма низкий	0,065538 весьма низкий	0,040563 весьма низкий	0,05786 весьма низкий	16
3	Рно	0,068492 весьма низкий	0,077612 низкий	0,029121 тождественность	0,06137 весьма низкий	13,5
4	Рнб	0,068492 весьма низкий	0,077612 низкий	0,029121 тождественность	0,06137 весьма низкий	13,5
5	Рнэ	0,090168 низкий	0,070575 низкий	0,028776 тождественность	0,06721 весьма низкий	12
6	Ржкх	0,06844 весьма низкий	0,070575 низкий	0,028776 тождественность	0,05809 весьма низкий	15
7	Роос	0,097028 низкий	0,099294 низкий	0,066226 весьма низкий	0,086761 низкий	7
8	Ро	0,064673 весьма низкий	0,069769 весьма низкий	0,006687 тождественность	0,05477 весьма низкий	19,5
9	Ркк	0,047013 весьма низкий	0,065538 весьма низкий	0,005039 тождественность	0,04599 весьма низкий	22
10	Рз	0,064673 весьма низкий	0,069769 весьма низкий	0,006687 тождественность	0,05477 весьма низкий	19,5
11	Рсп	0,064673 весьма низкий	0,069769 весьма низкий	0,006687 тождественность	0,05477 весьма низкий	19,5
12	Рф	0,046403 весьма низкий	0,073491 низкий	0,040563 весьма низкий	0,05534 весьма низкий	17
13	Рсми	0,097028 низкий	0,070575 низкий	0,028776 тождественность	0,07018 низкий	10
14	Рогд	0,093709 низкий	0,087385 низкий	0,040563 весьма низкий	0,07676 низкий	8
15	Рмбт	0,638166 весьма значительный	0,947737 полная противоположность	0,054082 весьма низкий	0,55167 весьма значительный	6
16	Иб	0,980461 полная противоположность	0,934354 полная противоположность	0,996668 полная противоположность	0,97171 полная противоположность	3
17	Иф	0,942381 полная противоположность	0,976664 полная противоположность	1,000000 полная противоположность	0,97277 полная противоположность	2
18	Ивф	0,985989 полная противоположность	0,403823 значительный	0,370026 значительный	0,59774 весьма значительный	5
19	Ииос	0,703339 противоположный	0,883779 противоположный	0,996835 полная противоположность	0,86006 противоположный	4
20	Иуос	0,097028 низкий	0,070575 низкий	0,028776 тождественность	0,07018 низкий	10

Окончание табл. 6

1		2	3	4	5	6
21	Исос	0,097028 низкий	0,070575 низкий	0,028776 тождественность	0,07018 низкий	10
22	Ивнф	—	—	1,000000 полная противоположность	1,000000 полная противоположность	1
Ранг		2	3	1	—	—

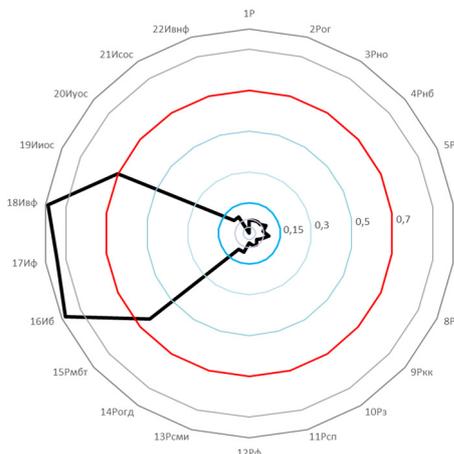


Рис. 7. Интегральные коэффициенты структурных сдвигов Рябцева в 2017–2018 гг.

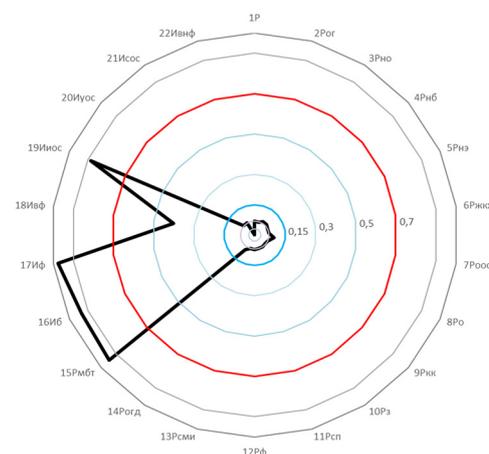


Рис. 8. Интегральные коэффициенты структурных сдвигов Рябцева в 2018–2019 гг.

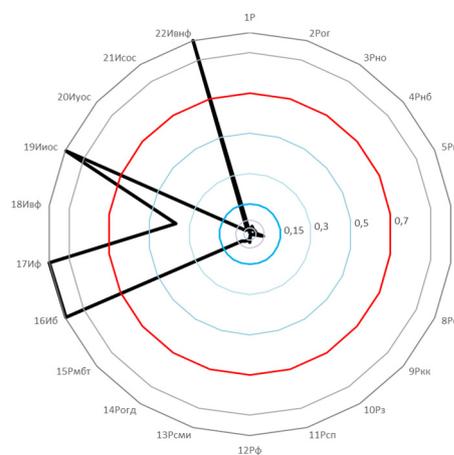


Рис. 9. Интегральные коэффициенты структурных сдвигов Рябцева в 2019–2020 гг.

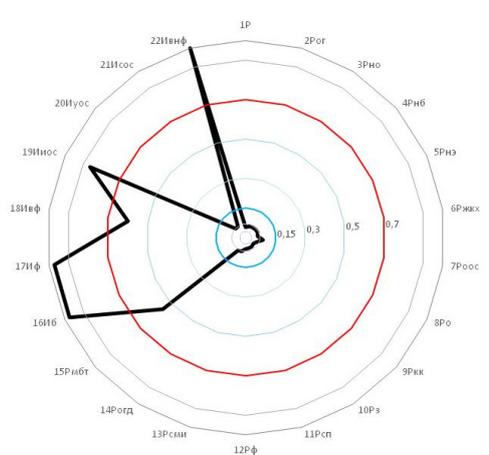


Рис. 10. Интегральные коэффициенты структурных сдвигов Рябцева в 2017–2020 гг.

Более значительные колебания в структуре распределения бюджетных источников по направлениям их расходования наблюдались в 2019 г. по сравнению с 2018 г. (ранг 3), а самая стабильная структура финансирования проявилась в 2020 г. при переходе с 2019 г. (ранг 1).

Можно отметить, что с 1 по 14, а также 20 и 22 расходные статьи не подверглись значительным изменениям в порядке их финансирования: масштабы трансформаций структур распределения бюджетных источников по таким статьям в течение 2017–2020 гг. низкие, весьма низкие или тождественные. Такие расходные статьи бюджета, как Рмбт, Иб, Иф, Ивф, Ииос и Ивнф, за рассматриваемое время претерпели существенные структурные изменения в источниках своего финансового обеспечения – от весьма значительных структурных различий до полной противоположности структур.

Таким образом, выявлены существенные структурные сдвиги и непостоянство (неравномерность) схем финансирования, несоответствие бюджетных доходов и расходов по таким статьям, как: результат исполнения бюджета (дефицит/профицит) и источники финансирования дефицита бюджетов; межбюджетные трансферты общего характера бюджетам бюджетной системы РФ; изменение остатков средств на счетах по учету средств бюджета.

Межбюджетные трансферты носят четко выраженный регулирующий, а не стимулирующий характер. Конечно, основной задачей МБТ (в виде дотаций, субсидий и субвенций) является обеспечение выравнивания бюджетной обеспеченности и достижение сбалансированности бюджетов бюджетной системы Российской Федерации. Несмотря на это, МБТ должны решать и другие задачи [1, ст. 130–133]:

- поощрение достижения наилучших значений показателей по итогам оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и (или) органов местного самоуправления;
- выделение стимулирующих бюджетных ассигнований из резервных фондов Президента и Правительства РФ (субвенции);
- софинансирование расходных обязательств субъектов РФ (субсидии) и др.

В связи с этим необходим дальнейший анализ характера межбюджетных трансфертов и их структурных изменений с целью оценки эффективности применения и регионального распределения межбюджетных финансовых механизмов, предусмотренных бюджетным законодательством.

Для понимания эффективности, устойчивости бюджетного финансирования и оценки «справедливости» формирования межбюджетного и межрегионального рефинансирования необходим многофакторный анализ формирования и исполнения бюджетов бюджетной системы РФ.

Заключение

Данная статья представляет результаты эмпирического исследования неравномерности и структурных сдвигов в бюджетах всех уровней на основе статистических методов: анализа рядов динамики, корреляционного анализа, структурного анализа, метода сводки и группировки, графического метода и сравнительного анализа.

Проведенный анализ корреляции доходных и расходных статей бюджета позволил выделить пять условных схем распределения финансовых источников (доходов бюджета) по направлениям их использования (расходам бюджета), позволяющий планировать уровень устойчивости бюджета на плановые периоды. А оценка структурных сдвигов позволила проанализировать функцию межбюджетных трансфертов и определить доминирование их регулирующей

функции и отсутствие стимулирующей. Однако для понимания эффективности, устойчивости бюджетного финансирования и оценки «справедливости» формирования межбюджетного и межрегионального рефинансирования необходим многофакторный анализ формирования и исполнения бюджетов бюджетной системы РФ, формирование модели оптимального соотношения статей доходной и расходной частей бюджета для достижения максимальной платежеспособности и сбалансированности расходных обязательств, что может стать основным направлением дальнейших исследований.

Список литературы

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации № 145-ФЗ от 31.07.1998.
2. Морозко Н. И. Рациональное управление денежными потоками непубличных организаций // Финансы и управление. 2017. № 3.
3. Власова М. С., Альгина Т. Б. Методические аспекты оценки финансовой устойчивости на основе параметров движения денежных потоков предприятия // Петербургский экономический журнал. 2021. № 2.
4. Асеева А. А., Малахова С. В., Малахов А. В. Статистический анализ денежных потоков сельскохозяйственного предприятия // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2018.
5. Леонов С. Н. Проблемы выравнивания уровня бюджетной обеспеченности муниципальных образований и пути их решения // Регионалистика. 2021. № 4.
6. Таштамиров М. Р. Эффективность межбюджетного регулирования высокودотационных бюджетов субнационального уровня // Финансы: теория и практика. 2022. № 2.
7. Барбашова Н. Е. Создает ли методика межбюджетного выравнивания отрицательные стимулы для инфраструктурного развития регионов? // Финансы: теория и практика. 2021. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sozdaet-li-metodika-mezhbyudzhethogo-vyravnivaniya-otritsatelnye-stimuly-dlya-infrastruktornogo-razvitiya-regionov> (дата обращения: 12.06.2023).
8. Морунова Г. В., Иванова Н. Г., Кузьмина С. Н. Инструментарий долгосрочного бюджетного планирования территории // Петербургский экономический журнал. 2021. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumentariy-dolgosrochnogo-byudzhethogo-planirovaniya-territorii> (дата обращения: 12.06.2023).
9. Молчанов И. Н., Молчанова Н. П., Нурисламова Н. Р. Программно-целевой подход в управлении общественными финансами: современные проблемы бюджетного планирования // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. 2021. № 2.
10. Заусаева М. А. Особенности регионального бюджета // Экономика и социум. 2022. № 12-1 (103).
11. Джафарова З. К. Анализ доходов местных бюджетов Республики Дагестан // Вестник Дагестанского государственного университета. Серия 3: Общественные науки. 2022. № 3.
12. Дерюгин А. Н. Региональные бюджеты в 2022 г. // Экономическое развитие России. 2023. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnye-byudzhety-v-2022-g> (дата обращения: 12.06.2023).
13. Черная О. А., Лахно В. В., Гашникова Д. В. Повышение эффективности системы управления региональными финансами (на примере Краснодарского края) // Вестник Академии знаний. 2021. № 6 (47).
14. Лисачкина Ю. С. Стратегия дефицита региональных бюджетов России // Вестник Академии знаний. 2022. № 6 (53).
15. Глотова И. И., Бурнашева Н. Р. Анализ устойчивости регионального бюджета // Финансы и учетная политика. 2021. № 3 (25).

16. Хохлова И. Г. Использование механизмов МЧП в условиях дефицита бюджета городов – региональных столиц // Финансовая экономика. 2018. № 8. С. 260–264.
17. Родина Т. Е. Оценка финансовой устойчивости регионального бюджета // Международный научно-исследовательский журнал. 2020. № 10-1 (100).
18. Нестеренко Т. Г., Артюхин Р. Е., Белякова З. Г. Исполнение федерального бюджета и бюджетов бюджетной системы Российской Федерации за 2020 год. М. : Министерство финансов РФ, 2021.
19. Региональная статистика : учебник / под ред. В. М. Рябцева, Г. И. Чудилина. М., 2001.
20. Консолидированный бюджет Российской Федерации и бюджетов государственных внебюджетных фондов (за 2017–2020 гг.) // Официальный сайт Федерального казначейства. URL: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetrov/konsolidirovannyj-byudzheta/> (дата обращения: 12.06.2023).
21. Бакуменко Л. П., Петухова О. А. Статистический анализ структуры инвестиций в регионе // Статистика и экономика. 2013. № 5. С. 143–146. doi: 10.21686/2500-3925-2013-5-143-146

References

1. *Byudzhetyny kodeks Rossiyskoy Federatsii № 145-FZ ot 31.07.1998 = Budget Code of the Russian Federation No. 145-FZ dated 07/31/1998.* (In Russ.)
2. Morozko N.I. Rational management of cash flows of non-public organizations. *Finansy i upravlenie = Finance and Management.* 2017;(3). (In Russ.)
3. Vlasova M.S., Al'gina T.B. Methodological aspects of assessing financial stability based on the parameters of the cash flow of the enterprise. *Peterburgskiy ekonomicheskii zhurnal = St. Petersburg Economic Journal.* 2021;(2). (In Russ.)
4. Aseeva A.A., Malakhova S.V., Malakhov A.V. Statistical analysis of cash flows of an agricultural enterprise. *Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii = Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy.* 2018. (In Russ.)
5. Leonov S.N. Problems of leveling the level of budgetary provision of municipalities and ways to solve them. *Regionalistika = Regionalism.* 2021;(4). (In Russ.)
6. Tashtamirov M.R. Efficiency of inter-budgetary regulation of highly subsidized subnational budgets. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: theory and practice.* 2022;(2). (In Russ.)
7. Barbashova N.E. Does the methodology of inter-budgetary alignment create negative incentives for the infrastructural development of regions? *Finansy: teoriya i praktika = Finance: theory and practice.* 2021;(1). (In Russ.). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sozdaet-li-metodika-mezhbyudzhethnogo-vyravnivaniya-otritsatelnye-stimuly-dlya-infrastrukturnogo-razvitiya-regionov> (accessed 12.06.2023).
8. Morunova G.V., Ivanova N.G., Kuz'mina S.N. Tools for long-term budget planning of the territory. *Peterburgskiy ekonomicheskii zhurnal = St. Petersburg Economic Journal.* 2021;(2). (In Russ.). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumentariy-dolgosrochnogo-byudzhethnogo-planirovaniya-territorii> (accessed 12.06.2023).
9. Molchanov I.N., Molchanova N.P., Nurislamova N.R. Program-target approach in public finance management: modern problems of budget planning. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Ekonomika. Ekologiya = Bulletin of the Volgograd State University. Series 3: Economics. Ecology.* 2021;(2). (In Russ.)
10. Zausaeva M.A. Features of the regional budget. *Ekonomika i sotsium = Economy and society.* 2022;(12-1). (In Russ.)
11. Dzhaifarova Z.K. Analysis of revenues of local budgets of the Republic of Dagestan. *Vestnik Dagestanskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Obshchestvennye nauki = Bulletin of Dagestan State University. Series 3: Social Sciences.* 2022;(3). (In Russ.)
12. Deryugin A.N. Regional budgets in 2022. *Ekonomicheskoe razvitie Rossii = Economic development of Russia.* 2023;(4). (In Russ.). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnye-byudzhetny-v-2022-g> (accessed 12.06.2023).

13. Chernaya O.A., Lakhno V.V., Gashnikova D.V. Improving the efficiency of the regional finance management system (on the example of the Krasnodar Territory). *Vestnik Akademii znaniy = Bulletin of the Academy of Knowledge*. 2021;(6). (In Russ.)
14. Lisachkina Yu.S. Strategy of deficit of regional budgets of Russia. *Vestnik Akademii znaniy = Bulletin of the Academy of Knowledge*. 2022;(6). (In Russ.)
15. Glotova I.I., Burnasheva N.R. Analysis of the sustainability of the regional budget. *Finansy i uchelnaya politika = Finance and accounting policy*. 2021;(3). (In Russ.)
16. Khokhlova I.G. The use of MCHP mechanisms in conditions of budget deficit in cities – regional capitals. *Finansovaya ekonomika = Financial Economics*. 2018;(8):260–264. (In Russ.)
17. Rodina T.E. Assessment of the financial stability of the regional budget. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal = International Scientific Research Journal*. 2020;(10-1). (In Russ.)
18. Nesterenko T.G., Artyukhin R.E., Belyakova Z.G. *Ispolnenie federal'nogo byudzheta i byudzhetov byudzhetnoy sistemy Rossiyskoy Federatsii za 2020 god = Execution of the federal budget and budgets of the budgetary system of the Russian Federation for 2020*. Moscow: Ministerstvo finansov RF, 2021. (In Russ.)
19. Ryabtsev V.M., Chudilin G.I. (eds.). *Regional'naya statistika: uchebnik = Regional statistics : textbook*. Moscow, 2001. (In Russ.)
20. Consolidated budget of the Russian Federation and budgets of state extra-budgetary funds (for 2017–2020). *Ofitsial'nyy sayt Federal'nogo kaznacheystva = Official website of the Federal Treasury*. (In Russ.). Available at: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetov/konsolidirovannyj-byudzheta/> (accessed 12.06.2023).
21. Bakumenko L.P., Petukhova O.A. Statistical analysis of the structure of investments in the region. *Statistika i ekonomika = Statistics and Economics*. 2013;(5):143–146. (In Russ.). doi: 10.21686/2500-3925-2013-5-143-146

Информация об авторах / Information about the authors

Александр Владимирович Понукалин
кандидат экономических наук,
доцент, заведующий кафедрой
экономики и финансов,
Пензенский государственный университет
(Россия, г. Пенза, ул. Красная, 40)
E-mail: avp1123@mail.ru

Aleksandr V. Ponukalin
Candidate of economical sciences,
associate professor,
head of the sub-department
of economics and finance,
Penza State University
(40 Krasnaya street, Penza, Russia)

Нина Валерьевна Некрылова
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры экономики и финансов,
Пензенский государственный университет
(Россия, г. Пенза, ул. Красная, 40)
E-mail: nina-nekrylova@yandex.ru

Nina V. Nekrylova
Candidate of economical sciences,
associate professor,
associate professor of the sub-department
of economics and finance,
Penza State University
(40 Krasnaya street, Penza, Russia)

Ирина Геннадьевна Хохлова
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры экономики и финансов,
Пензенский государственный университет
(Россия, г. Пенза, ул. Красная, 40)
E-mail: irina_khokhlova@inbox.ru

Irina G. Khokhlova
Candidate of economical sciences,
associate professor,
associate professor of the sub-department
of economics and finance,
Penza State University
(40 Krasnaya street, Penza, Russia)

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов /
The authors declare no conflicts of interests.**

Поступила в редакцию/Received 17.06.2022

Поступила после рецензирования/Revised 20.08.2023

Принята к публикации/Accepted 05.09.2023